Kursbuch 66

Die erfaßte Gesellschaft

Rainald Goetz, Adressengeschäfte
Sebastian Cobler, DAZUSY, PSI und MOPPS
Simon/Simon-Ern/Taeger, Wer sich umdreht oder lacht . . .
Claus-Dieter Rath, Das unsichtbare Netz
Grant Johnson, Auf dem Weg zum elektronischen Wehrdorf
Karl Markus Michel, Über den Dataismus
Wolfgang Coy, Geheime Schriften – geheime Dienste
Albrecht Fölsing, Die Hohe Schule der Kryptologie
Volker Ronge, Datendurst und Datenschutz
Otto Ullrich, Wieviel Daten braucht die Utopie?
Dieter Marcello, Nur der Hygiene wegen
Wilhelm Steinmüller, Die Zweite industrielle Revolution

Kursbuch/Rotbuch Verlag 8 Mark

Kursbuch

Herausgegeben von Karl Markus Michel und Tilman Spengler
Unter Mitarbeit von Hans Magnus Enzensberger
Redaktion: Ingrid Karsunke

66 Die erfaßte Gesellschaft Dezember 1981

Rainald Goetz, Adressengeschäfte 1
Sebastian Cobler, DAZUSY, PSI und MOPPS. Computer auf den Spuren von »Risikopersonen« 7
Jürgen Simon / Gundel Simon-Ern / Jürgen Taeger, Wer sich umdreht oder lacht . . . Rasterfahndung: ein Beitrag zur Gewährleistung der inneren Sicherheit 20
Claus-Dieter Rath, Das unsichtbare Netz 39
Grant Johnson, Auf dem Weg zum elektronischen Wehrdorf 47
Karl Markus Michel, Über den Dataismus 63
Wolfgang Coy, Geheime Schriften – geheime Dienste 83
Albrecht Fölsing, Die Hohe Schule der Kryptologie 92
Volker Ronge, Datendurst und Datenschutz 108
Otto Ullrich, Wieviel Daten braucht die Utopie? Versuch einer Einschätzung der Produktivkraft Informationsverarbeitung 131
Dieter Marcello, Nur der Hygiene wegen. Personaldatenverarbeitung bei Daimler-Benz 145
Wilhelm Steinmüller, Die Zweite industrielle Revolution hat eben begonnen. Über die Technisierung der geistigen Arbeit 152

Goethe-Institut e.V.
Bibliothek
ausgeschieden am: ...

Das Kursbuch erscheint viermal im Jahr. Jedes Heft kostet im Jahresabonnement DM 6, im Einzelverkauf DM 8. Verlagsanschrift: Kursbuch/Rotbuch Verlag, Potsdamer Straße 98, 1000 Berlin 30, Telefon 2 61 11 96. Anschrift der Redaktion: Kursbuch Verlag, Bleibtreustraße 15/16, 1000 Berlin 15, Telefon 8 81 50 59. Die Redaktion lädt zur Einsendung von Manuskripten ein, bittet jedoch darum, Rückporto beizufügen; sie erklärt, daß sie solche Sendungen in der Regel nicht kommentieren und keine Haftung für sie übernehmen kann.

Verantwortlich für den Inhalt: Karl Markus Michel und Tilman Spengler. © 1981 Kursbuch Verlag, Berlin. Alle Rechte, auch das der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten.
Druck: Georg Wagner, Nördlingen. Bindung: Hans Klotz, Augsburg.

Rainald Goetz
Adressengeschäfte

»Warum schickt Ihnen der Verlag *Das Beste* heute 3 Zertifikate?« lesen Sie, nachdem Sie das Kouvert geöffnet haben, das rot umrandet verkündet: »Bitte umgehend öffnen! Inhalt: 3 Zertifikate mit 3 Chancen 20 000,– DM zu gewinnen.« Neben den bunt bedruckten Zertifikaten haben Sie in dem Kouvert ein Sofort-Bonus-Ticket der British Airways vorgefunden, ein frankiertes Antwortkouvert und einen Brief, den Frau Ursula König unterzeichnet hat, »im Auftrag der Herausgeber«.

Sie beginnen also zu lesen und denken sich: das frage ich mich auch; warum schickt mir der Verlag *Das Beste* heute drei Zertifikate? Sie erwarten sich einen Aufschluß von dem Brief, der mit dieser Frage beginnt. Sie werden nicht lange hingehalten. Bereits in der dritten Zeile heißt es: »Um die gestellte Frage sofort zu beantworten: weil Sie mit 3 Zertifikaten mehr Gewinnchancen haben, den 1. Preis – 20 000,–DM – und andere attraktive Geldpreise zu gewinnen.« Das leuchtet Ihnen selbstverständlich ein; mit *drei* Zertifikaten haben Sie bessere Chancen als beispielsweise mit nur *einem*.

Aber warum, fragen Sie sich nach wie vor, ist der Verlag *Das Beste* so rührend um Ihr Glück besorgt? Weiter unten lesen Sie, daß Sie die Zeitschrift *Das Beste* aus *Reader's Digest* kennenlernen sollen, »und zwar völlig *kostenlos*!«. Frau Ursula König hat das Wort *»kostenlos«* mit dem blauen Füller unterstrichen, mit dem sie auch unterschrieben hat.

Im nächsten Absatz lesen Sie wieder den unterstrichenen Satz und ahnen, daß Sie der Antwort auf die eingangs gestellte Frage jetzt schon ganz nahe sind. »Wir wollen nicht, daß Sie *Das Beste* abonnieren, ehe Sie Ihr *Freiexemplar* gelesen und eingehend geprüft haben.« Und dann klärt sich alles sehr schnell auf: Sie sollen also neben den Zertifikaten auch den Freiexemplar-Gutschein in das bereits frankierte Antwortkouvert stecken und nach Stuttgart an den Verlag *Das Beste* schicken. Per Unterschrift sollen Sie sich damit einverstanden erklären, daß Sie *Das Beste* abonniert haben, es sei denn Sie schicken dem Verlag innerhalb von zehn Tagen, nachdem Sie das Freiexemplar erhalten haben, »eine einfache Postkarte«.

Nachdem also jetzt klar ist, daß Sie gegen Zahlung von 30 Mark Abonnent der Zeitschrift *Das Beste* aus *Reader's Digest* werden sollen, deshalb drei

bunte Zertifikate undsoweiter – jetzt sind Sie etwas enttäuscht und würden wenigstens gerne wissen: Woher hat der Verlag *Das Beste* eigentlich Ihre Adresse? Hat etwa ein wohlmeinender Freund an Sie gedacht, als er den Artikel »Von Warzen, Mäusen und Superhirnen« las? Oder war es die Enthüllungsreportage »Die sanfte Sprache der Liebe«, oder war es jener Aufsatz »Rund um die Glatze«, der jedem Kahlköpfigen wieder Mut macht? Oder könnte es, grübeln Sie, die monatliche Kolumne »Bereichern Sie Ihren Wortschatz!« gewesen sein, die irgend jemanden an Sie denken ließ? Aber wer könnte das gewesen sein?

Voller Fragen sitzen Sie vor den vielen Papieren, und plötzlich fällt Ihnen ein: ich rufe eben einfach die Frau König an, die mir den netten Brief geschrieben hat, oder den Herrn Kocher von der Abteilung »Gratisverlosung«, der mein *Neuwagen-Zertifikat* »unterzeichnet und bescheinigt« hat.

Sie wählen also nach der Stuttgarter Vorwahl 0711 die Nummer 66020 und müssen vom Telefonfräulein erfahren, daß es einen Herrn Kocher im Verlag *Das Beste* gar nicht gibt und auch, nein, keine Abteilung Gratisverlosung. Sie fragen nach Frau König, aber die etwas ungeduldige Dame am Telefon übergeht Sie und schlägt vor, Sie mit der Abteilung Kundenbetreuung zu verbinden; aber dort gebe es auch nur drei Leute: Herrn Rottensteiner und die Damen Henritzi und Rüdenauer.

Als erstes sagen Sie der Frau Rüdenauer, daß Sie eigentlich mit der Frau König sprechen wollten. Sehr freundlich meint Frau Rüdenauer, sie sitze ohnehin in derselben Abteilung, Sie könnten sich mit Ihrer Frage ruhig an sie wenden. Allerdings wird Frau Rüdenauer dann sehr schnell unwirsch, als Sie gerne wissen wollen, woher der Verlag *Das Beste* denn Ihre Adresse hat. Telefonisch gebe es da gar keine Auskunft, da müsse man sich schriftlich an den Verlag wenden, da sei jetzt am Telefon nichts zu machen. Sie insistieren. Frau Rüdenauer sagt schließlich: »Einen Moment bitte!« Sie warten, dann meldet sich mit wohlklingend telefongeübter Stimme Herr Rottensteiner.

Er ist bereits informiert über Ihre Frage und verweist umgehend auf das Datenschutzgesetz: das könne und dürfe er nicht sagen, woher der Verlag Ihre Adresse hat. Das Argument mit dem Datenschutzgesetz kommt Ihnen etwas komisch vor; Sie hatten dieses Gesetz bisher immer anders verstanden. Sie lassen also nicht locker, und Herr Rottensteiner beginnt, sich zu winden.

Es wird ein ziemlich langes Telefongespräch, in dem Herr Rottensteiner sich zunehmend in Widersprüche verstrickt, dann aber doch, Zug um Zug, preisgibt, wie der Verlag *Das Beste* an Ihre Adresse gekommen ist. Auf Ihre schließlich sehr direkte Frage, ob der Verlag Adressenlisten von der Post erhält, sagt Herr Rottensteiner: »Ja, das kann sein.« – »Was heißt: kann

sein?« fragen Sie, »bekommen Sie solche Listen oder nicht?« Daraufhin sagt Herr Rottensteiner knapp: »Die bekommen wir.« Es hört sich so an, als hätte Herr Rottensteiner das lieber nicht in dieser Klarheit sagen müssen.

Sie wollen jetzt noch vieles wissen; etwa, wieviel solche Adressenlisten kosten, oder nach welchen Kriterien aus den Listen diejenigen ausgewählt werden, denen dann drei bunte Zertifikate mit exklusiv vergebenen Glücksnummern zugehen. Aber Herr Rottensteiner weicht aus. Auf die Frage, ob Sie das vielleicht alles mit der Frau König besprechen könnten, meint Herr Rottensteiner, die könne auch keine anderen Auskünfte geben. Ob die Frau Ursula König denn überhaupt existiere, in dem Verlag *Das Beste*, fragen Sie jetzt, langsam mißtrauisch geworden; einen Herrn Kocher gebe es ja auch nicht, hätten Sie vom Telefonfräulein erfahren.

Das sei schon richtig, sagt hörbar aufatmend Herr Rottensteiner, die Unterschrift »H. Kocher« stehe für Frau Hannelore Kocher; das habe das Telefonfräulein offenbar nicht gewußt. Es säßen ja auch 40 Leute allein in dieser Abteilung hier, und insgesamt seien sie vom Verlag *Das Beste* 500 Leute. Sie wollen schon fast verstehen, daß man unter so vielen eine Frau Kocher oder Frau König nicht finden kann. Aber dann fällt Ihnen ein, daß das Telefonfräulein gesagt hat, in der Abteilung vom Herrn Rottensteiner säßen nur drei Leute. Und außerdem kommt es Ihnen etwas komisch vor, daß ein monatliches Periodikum, das fast nur Nachdrucke bringt, einen Redaktions- und Herstellungsbetrieb von 500 Personen brauchen soll. Sie fragen also noch einmal nach, wegen Frau König. Und da sagt Herr Rottensteiner gequält: »Wenn Sie mich so direkt fragen: Nein, die Frau König, die gibt es nicht. Die ist so ein, äh, so eine Art – «. Sie wollen den armen Herrn Rottensteiner nicht übermäßig traktieren und unterbrechen ihn deshalb: »Selbstverständlich, ich verstehe.«

Sie würden sich jetzt gerne überlegen, was der Verlag *Das Beste* eigentlich zu verbergen hat, vor seinen so heftig umworbenen potentiellen Kunden; doch Herr Rottensteiner hat Ihre versöhnlich ausgestreckte Hand sofort angenommen und in privatem Ton zu sprechen angefangen: Er könne Ihnen da einen ganz speziellen Tip geben: »Wenn Sie nicht wünschen, daß Ihnen irgendwelche unaufgeforderten Werbeunterlagen zugehen, lassen Sie sich doch in diese Robinson-Liste aufnehmen; da werden Sie dann von allen Zusendungen ausgenommen.« Sie zeigen sich interessiert, Herr Rottensteiner sucht die Adresse heraus und diktiert langsam zum Mitschreiben: »Adressenverleger- und Direktwerbeunternehmer-Verband e. V., Postfach 1206, 6370 Oberursel«. Nachdem Sie sich durch dieses Wortungetüm hindurchgedacht haben, müssen Sie sich schon wieder wundern: »Aber das ist doch ein Unternehmen«, sagen Sie zu Herrn Rottensteiner, »das mit Adressen offenbar Handel treibt. Und gerade die sollen verhindern, daß

meine Adresse weitergegeben wird? Alles merkwürdig, sehr merkwürdig.« Herr Rottensteiner zögert und sagt dann: »Ja, das stimmt, da haben Sie wohl recht.«

Sie beenden das Gespräch, legen den Hörer auf und versuchen, sich dieses Inselgefühl vorzustellen, nach Ihrer Aufnahme in die Robinson-Liste des Adressenverleger- und Direktwerbeunternehmer-Verbandes. Robinson klingt nach Verlassenheit und weitem Meer; der Adressen-undsoweiter-Verband hingegen nach Menschen, Action und Gemeinsamkeit.

Doch bevor Sie sich per Postkarte zu einem Robinson der modernen Welt machen, der nie mehr mit unerwarteten Zertifikaten, Weingutscheinen und exklusiven Teppichangeboten rechnen kann, wollen Sie eben nochmal bei der Post anrufen und fragen, warum die Ihre Adresse verkauft, ohne daß Sie je Ihre Zustimmung gegeben haben.

Sie wählen die Nummer 55 881 und sprechen mit verschiedenen Herren der Münchner Oberpostdirektion. Zunächst werden Sie mit Trendwett vom Rechtsreferat verbunden, der gibt Sie an Herrn Stoiber weiter, der im Referat 12/3 sitzt, aber leider auch nicht zuständig ist und Sie deshalb mit der Bemerkung weitervermittelt: »Ich weiß, das ist jetzt wie beim Buchbinder Wanninger, aber es läßt sich leider nicht vermeiden.« Schließlich kommen Sie bei der Nebenstelle 438 an den freundlichen Herrn Marisch mit dem leicht österreichischen Akzent.

Vorher, bei den anderen Herren, hatten Sie, wie auch bei dem Verlag *Das Beste*, den Eindruck gehabt, daß Ihre Frage mit der Adresse merkwürdig verunsicherte Reaktionen hervorrufe, ein Zögern, Sich-Winden, Hinterm-Berg-Halten. Für Herrn Marisch ist der Vorgang überhaupt kein Problem. Er läßt sich auch nicht jede einzelne Information mühsam aus der Nase ziehen, sondern beginnt zu erzählen.

Es ist also nicht die Deutsche Bundespost selbst, die da Adressen weitergibt, sondern die Firma Postreklame, eine hundertprozentige Tochter der Deutschen Bundespost. »Das ist auch untersucht worden«, sagt Herr Marisch, »und rechtlich nicht zu beanstanden.« Die Postreklame gibt die Örtlichen Fernsprechbücher heraus und erhält dafür die Adressen der Telefonkunden. Auch wenn, wie in München, ein Örtliches Fernsprechbuch gar nicht erscheint, sondern nur das von der Deutschen Bundespost herausgegebene Amtliche Fernsprechbuch, kann die Postreklame zumindest die Adressen verkaufen. Aus zwei Gründen fördert die Bundespost diesen Handel. »Zum einen«, meint Herr Marisch, »ist das scheinbar ein sehr lukrativer Markt. Und außerdem ist die Post daran interessiert, daß möglichst viele Adressen auf dem neuesten Stand sind, um Fehlzustellungen zu vermeiden. Die Adressen der Telefonkunden haben nur eine sehr geringe Fehlerquote.«

Sie sitzen nickend an Ihrem Telefon und werfen dann und wann ein »Ja« in

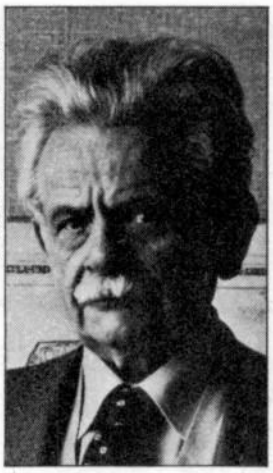
den Gesprächsfluß des Herrn Marisch, der noch lange über die vielfältigen Aufgaben der Postreklame plaudert. Zum Schluß des Gespräches macht er Ihnen noch einen Vorschlag: »Wenn Sie nicht wollen, daß Ihre Adresse weitergegeben wird, schicken Sie einfach eine kurze Postkarte an Ihr zuständiges Postamt, und dann wird durch einen Schlüssel in unserem Rechenzentrum der Ausdruck Ihrer Adresse verhindert.«

Irgendwie wunderbar, denken Sie sich, wie das funktioniert, wie Sie das alles selbst in der Hand haben, mit Ihrer Adresse: Postkarte, Schlüssel im Rechenzentrum oder Robinson-Liste, kein Problem. Sie rufen in Oberursel an, unter 06172/37765, und erhaltem zwei Tage später vom Adressenverleger und Direktwerbeunternehmer-Verband e. V. einen vorgedruckten Brief und ein Formblatt. Man freut sich, daß Sie sich für die Robinson-Liste interessieren, will aber bitte noch etwas dazu sagen: »Werbung per Post hat Freunde und Gegner. Der eine toleriert oder begrüßt sie, der andere empfindet sie als Last . . .« Nach diesen drei verträumten Punkten beginnt Herr Fischer, der den Brief unterzeichnet hat, die »adressierte Direktwerbung« zu preisen. Dennoch will er sich bemühen, kostenlos übrigens, daß Sie aus möglichst vielen Adressenkarteien entfernt werden. Garantien gibt es allerdings keine; rot gedruckte PS unter Herrn Fischers Schriftzug: »Postwurfsendungen und Hausverteilungen (Handzettel) fallen nicht in unsere Kompetenz.« Das ist freilich betrüblich, aber Sie wollen jetzt nicht murren. Immerhin hat Ihnen Herr Fischer versprochen, daß sich – »es wird allerdings ein paar Monate dauern« – in Zukunft »weniger Werbedrucksachen in Ihrem Briefkasten finden« werden.

Sie schauen sich das »Formblatt« an, das Sie nun ausfüllen und unterschreiben sollen – und plötzlich kommt Ihnen ein unfreundlicher Verdacht: Sie sehen die adressierte Direktwerbung für die spezielle Zielgruppe »Robinson« schon förmlich sich auf Ihrem Schreibtisch stapeln! Da fassen Sie den Entschluß, sich nun doch und endgültig postalisch abzumelden.

Schon wollen Sie zum Kuli greifen, da fällt Ihr Blick wieder auf die bunten Zertifikate, die alles in Gang gebracht haben. Ob Sie nicht doch lieber weiter mit Glücksnummern, Gratisverlosungen und Gewinnchancen mitten im Leben stehen wollen? Und Sie nehmen noch einmal das »Zertifikat zur Gewinn-Notierung« in die Hand und lesen auf der Rückseite: »*Das Beste* – Ihr netter Begleiter – der Sie unterhält, ermutigt und auf viele Fragen die richtige Antwort gibt. Der Ihnen Gesellschaft leistet an langen Sommerabenden und Sie bei jeder Gelegenheit mit Wissen bereichert.« Antworten . . ., Sommerabende . . ., Wissen . . . – Sie kommen richtig ins Sinnieren. Sollten Sie nicht doch vielleicht, anstatt sich abzumelden, Sie fragen sich ja bloß –? Aber nein, Schluß mit dem Unsinn.

Nobelpreis für Literatur 1981 ELIAS CANETTI



Bd. 1677/DM 8,80
„Mir geht es hier nicht um Formulierfreude als Selbstzweck, das wäre ja eine simple literarische Eitelkeit, ich will vielmehr mit einfachen Worten, aber glasklaren Gedanken die Leute überzeugen, daß ich nicht nur schreibe, sondern den Dingen wirklich nachspüre."
Elias Canetti

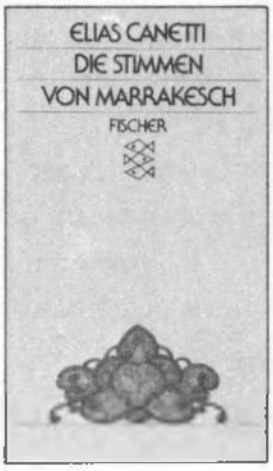
Bd. 5058/DM 11,80
„Ihm selber erscheinen die chronologisch geordneten Essays 'wie eine Rechenschaft über die geistigen Stationen seines ganzen erwachsenen Lebens'."
Der Tagesspiegel

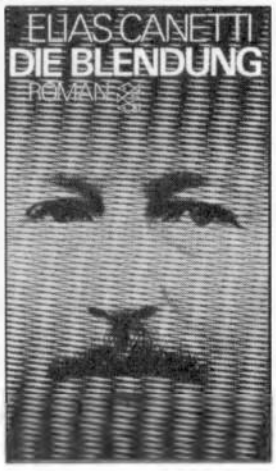
Bd. 6544/DM 12,80
„Bei Masse und Macht denkt der gebildete Mitteleuropäer an Nietzsche, was die Macht betrifft, sowie an Ortega und Le Bon im Hinblick auf die Masse. In Zukunft wird er an Canetti denken müssen und vieles vergessen, was er von den drei anderen übernommen hat."
Harry Pross

Bd. 2083/DM 8,80
„Canettis Autobiographie ist auf einen wunderbar ruhigen, ganz unprätentiösen Ton gestimmt: leidenschaftlich, aber ohne Haß, zieht sie Bilanz. Der Vielfalt der porträtierten Szenen und Personen entspricht ein ebensolcher Reichtum der sprachlichen Gestaltung."
Frankfurter Rundschau

Bd. 7027/DM 7,80
„Entschiedener noch als in seinem hochbedeutsamen Roman ‚Die Blendung' zeigt Elias Canetti in den hier vorgelegten drei Theaterstücken, daß seine Lust an literarischen Absurditäten und sein Talent zu kritischer Soziologie sich sehr wohl vereinbaren lassen."
Süddeutsche Zeitung

Bd. 2103/DM 5,80
„Klassisch möchte man den Weltbezug dieser Prosa nennen, weil ihr Autor mit so unbeirrbarer Kraft auf die Menschen, Tiere und Gegenstände von Marrakesch blickt, ohne daß die Subjektivität des Schauenden sich je in den Vordergrund drängte."
Rudolf Hartung





Bd. 696/DM 8,80
„Diese Wiederentdeckung mag auch deutschen Lesern zeigen, wohin diese Dichtung eines Außenseiters gehört: in die Nähe von Musil, Kafka, neben Samuel Beckett."
Süddeutsche Zeitung

Fischer Taschenbücher

Sebastian Cobler
DAZUSY, PSI und MOPPS
Computer auf den Spuren von »Risikopersonen«

Das Problem, mit dem sich die Geschäftsleitung des bayerischen Elektrokonzerns konfrontiert sah, war im Handumdrehen vom Tisch: Ein Zweigbetrieb des Unternehmens, der 1960 sozusagen mitten auf der grünen Wiese eröffnet worden war, geriet nach einer Produktionsumstellung unversehens in die roten Zahlen. Die Firma wollte sich deshalb von einer Anzahl ungelernter Arbeiterinnen »trennen«. Um die kostspieligen Auflagen bei Massenentlassungen zu unterlaufen, fand man eine elegante Lösung: Mit Hilfe der Personaldaten wurde festgestellt, daß viele Mitarbeiter, die abgeschoben werden sollten, auf Werkbusse angewiesen waren, um morgens zur Fabrik und abends wieder nach Hause zu kommen. Mit diesem Service hatte das Unternehmen jahrelang Arbeitskräfte auch aus entlegenen Dörfern angeworben. Unter einem Vorwand wurden nun einige Buslinien verkürzt oder eingestellt; die Betroffenen mußten von sich aus kündigen.

Die findigen Manager hatten sich eines ebenso simplen wie wirkungsvollen Tricks bedient: der Verknüpfung und Auswertung einmal gesammelter Daten – hier: »weiblich«; »ungelernt«; »auf Werkbus angewiesen« – für Zwecke, die bei der Erhebung dieser Daten gar nicht vorgesehen waren.

Diese Zweckentfremdung persönlicher Daten hat Methode; als Rasterfahndung hat sie Schlagzeilen gemacht: Personen, auf die es die Polizei abgesehen hatte, sollten mit Hilfe bestimmter, sie vermutlich charakterisierender Merkmale wie »nicht gemeldet«, »kein PKW«, »barzahlender Stromkunde« etc. schrittweise ausfindig gemacht werden, indem man Dateien verschiedener Bereiche so lange miteinander »abglich«, bis schließlich ein »Bodensatz an Treffern« übrigblieb, wie der etwaige BKA-Präsident Horst Herold sein Steckenpferd beschreibt.

Das Raster wird je nach den »Merkmalsträgern« variiert, die rausgefiltert werden sollen. Technisch jedenfalls ist der Phantasie keine Grenze gesetzt, wenn nur genügend Daten irgendwo gespeichert und zentral erreichbar sind – für Computer ein Kinderspiel; für Datenschützer ein Alptraum.

Mehr oder weniger ausgeklügelt wird das Verfahren allenthalben praktiziert. Nicht bloß von Polizei- und Personalchefs; auch von Sozialbehörden, Kaufhäusern und Banken. So wird bekanntlich, wer auf Raten kauft und

wer sich Geld leiht, zuvor bei der »Schufa« oder bei Auskunfteien durchgecheckt, deren erklärtes Ziel es ist, diejenigen »vom Wirtschaftsleben zu eliminieren», die sich »wirtschaftswidrig« verhalten haben und deshalb aufgefallen sind. Wo aber die Gewährung von Kredit zu einer Frage des Prestiges geworden ist, wird es zum Mittel der Diskriminierung, Kredit zu versagen oder zu entziehen. Mehr noch: Mit der stetigen Zurückdrängung des Bargelds durch Schecks, Kreditkarten und – bald schon – durch den Kauf per Kabelfernsehen, geht langfristig auch die »Anonymität des Marktes« verloren. Das Konsumverhalten ganzer Bevölkerungsgruppen wird transparent, weil jeder, der nicht bar bezahlt, zwangsläufig eine »Spur« zurückläßt, aus der unschwer abzulesen ist, was wo und wann zu welchem Preis von wem erworben wurde.

1

Entwickelt worden ist die Rasterfahndung, wie gesagt, beim BKA. »Unser elektronisches System«, schwärmt Frankfurts Polizeipräsident Gemmer, »sucht in seiner Philosophie und Perfektion sicher seinesgleichen auf der Welt«. Das ist, was diese »Philosophie« betrifft, nicht einmal eine Übertreibung. Sie unterscheidet sich jedenfalls auffällig von all den grobschlächtigen Entwürfen, die Polizisten gewöhnlich publizieren. Horst Herold indessen, der Genius der neuen Fahndungstechnik, ist kein normaler Kriminalbeamter. Er ist auf seine Art ein Denker. Schwer muß es ihn deshalb getroffen haben, daß seine einstigen Mentoren ihn einfach fallen ließen, nachdem sie sein System begriffen hatten, und daß sie dann auch noch einen ehemaligen Sportlehrer der Polizeischule Hannoversch-Münden an seine Stelle setzten.

Mit der »klinisch sterilen« Rasterfahndung sah Herold sich zu Recht dem »Fernziel« näher, »sozialschädliche Verhaltensweisen« systematisch und nicht bloß punktuell zu bekämpfen. Denn in der vorhandenen »gewaltigen Datenmenge« über »Motive, Disponiertheit, Milieu, Anfälligkeit, Einfluß von Alkohol, Drogen, über Stadtstruktur und Kriminalität, über Kriminalität und Wohnen« würden sich »die Elemente rationaler Einsichten in das Wesen des Verbrechens« finden, in die »objektiven Gesetzmäßigkeiten der Kriminalitätsentwicklung, die Ursachen ihres Anfalls, und die Existenz gesellschaftlicher Strukturdefekte«. Durch den Einsatz von Computern sei es endlich möglich, den »unablässigen Strom erfaßter und verarbeiteter Informationen, die mit den bisherigen, traditionellen Arbeitstechniken lediglich nach grob selektierenden Rastern eindimensional verflochten werden konnten, nunmehr einer nahezu unbeschränkten mehrdimensionalen Verknüpfung zugängig« zu machen.

Das nämlich ist die Quintessenz der Heroldschen »Philosophie«: sich nicht mehr allein auf die Verfolgung und Überführung einzelner Täter zu

konzentrieren, sondern die »objektiven Gesetzmäßigkeiten« und »Strukturmerkmale« aller auch nur denkbaren »abseitigen, abweichenden Verhaltensweisen in der Gesellschaft« zu erforschen.
So wurden unter dem Stichwort »Kriminalgeographie« beim BKA Computerprogramme entwickelt, um die »Kriminalitätsanfälligkeit« bestimmter Stadtgebiete berechenbar zu machen und »kriminogene Faktoren« zu lokalisieren. Laut Herold hat das Verfahren in Nürnberg bereits funktioniert: Dort »haben wir unseren Computer so erzogen, daß er uns in Form von Städtekarten ausdruckte, wo und zu welchen Zeiten Massierungen der Kriminalität stattfanden oder zu erwarten waren. Solche Karten waren Einsatzbefehle für die Schutzpolizei, mit den entsprechenden Kräften zu den Orten des Geschehens zu fahren, wo es passieren mußte.«
Soziologen, Psychologen, Architekten und Polizeiwissenschaftler entwarfen 1975 im Auftrag des BKA den »Kriminalitätsatlas Bochum«, nachdem sie Daten über die Infrastruktur dieser Stadt und die Sozialstruktur ihrer Bewohner ausgewertet hatten. Aus der Fülle der gewonnenen »Merkmale«, so erläutert Herold das Verfahren, seien dann jene »herausgefiltert worden, die die besondere Kriminalitätsattraktivität, die Magnet- und Sogwirkung oder die Verdichtung von Wohnsitzen Krimineller erklären«. Selbst Lombroso erlebt bei dieser Suche nach »kriminogenen Faktoren« seine unverhoffte Renaissance. So hat etwa der renommierte Kriminologe Gustav Nass unter dem Titel *Biologische Ursachen abnormen Verhaltens* soeben einen Sammelband herausgegeben, in dem Psychiater, Mediziner und ein Zoologe nach »genetisch determinierten Neigungen antisozialen Verhaltens« fragen oder gar »Legasthenie als Ursachenfaktor späterer Kriminalität« ausfindig machen. Horst Herold schließlich staunt immer wieder über »auffällige« Zusammenhänge zwischen »Körpergröße und Verbrechen« und propagierte schon sehr früh die Sammlung und Sichtung »kriminalbiologischer und kriminalsoziologischer Daten« beim BKA. Neben der Forschung könnte hiervon auch die Fahndung profitieren, weil »zu vermuten ist, daß nicht nur der Fingerabdruck als Merkmalsträger einmaliger und unwiederholbarer Individualität eines Menschen in Frage« komme, sondern auch »Haltung, Gang, Mimik und Gestik, Sprache, Blut, Haare, Röntgenbilder, körpergebundene Besonderheiten, Verhaltenseigenheiten usw., deren Aufzeichnung und Erkennung« allerdings den Einsatz neuer Medien verlange.
In dieser »Philosophie« ist kein Sozialverhalten denkbar, das nicht »polizeirelevant« wäre oder einmal werden könnte. Es ist deshalb nur konsequent, wenn Herold davon träumt, »ständig wie ein Arzt den Puls der Gesellschaft« zu fühlen. Das Bild spricht Bände: Der »Puls der Gesellschaft« soll ständig gefühlt werden, und zwar »ständig wie ein Arzt«, als käme der nicht nur im Notfall. Eben diese Ausnahme muß dort jedoch zur Regel werden,

wo »abweichendes« Verhalten im »Normalen« vermutet wird und: auszumachen ist. »Gemeint ist das Erfassen gesellschaftlicher Veränderungen in allen soziologischen Einzelheiten im Rückschluß aus den abweichenden und den normalen Verhaltensweisen.« Er nennt es »Prävention im neuen Stil« und meint im großen Stil – »gesellschaftliche Prävention«.
»PIPs« – »Polizeilich Interessante Personen« – gibt es dieser Konzeption zufolge überall. Letztlich ist jeder irgendwie »suspekt«, ohne deshalb gleich »Verdächtiger« im Sinne des Polizei- oder Strafrechts zu sein. Die legendäre Losung des damaligen Berliner Bürgermeisters Schütz, man müsse »den Typen nur ins Gesicht schauen«, um ihre finsteren Pläne zu erkennen, ist überholt. Moderne Präventionsprogramme, so warnt der Leiter des Hannoveraner Modellversuchs »Polizei und Sozialarbeiter«, dürften sich nämlich »nicht nur an bislang als kriminell anfällig erachtete und als homogen unterstellte Bevölkerungsteile – zum Beispiel Randgruppen – richten«; und sein früherer Vorgesetzter Herold fordert gar, die »Vielzahl denkbarer Abweichungsvarianten unter Kontrolle« zu halten – eine »Vielzahl denkbarer Abweichungsvarianten« wohlgemerkt.
Verstreut auf unzählige Aktensammlungen und Dateien privater und staatlicher Institutionen sind detaillierte Informationen für eine solche »gesellschaftliche Diagnose« oder »Prophylaxe« längst vorhanden. Was fehlt, ist lediglich der große, der permanente Kurzschluß – sehr zum Ärger der Theoretiker des BKA, für die ein »engmaschiger Informationsaustausch« zwischen all diesen Dateien Voraussetzung jeder wirkungsvollen Prävention ist.
Immerhin, in Teilbereichen beginnt die erwünschte Arbeitsteilung anzulaufen, etwa in dem besagten Modellversuch »Polizei und Sozialarbeiter« und in der Drogenszene. Sie wird seit Jahren wissenschaftlich ausgeforscht von einer »Projektgruppe Rauschmittelabhängigkeit« des Münchener Max-Planck-Instituts für Psychiatrie. Im Auftrag des Bundesgesundheitsministeriums werden die Klientendaten zahlreicher Beratungsstellen ausgewertet. Allein 350 ambulante Einrichtungen der Caritas und des Diakonischen Werks unterstützen dieses Unternehmen. War es anfangs noch die Absicht, die Arbeit der Beratungsstellen wissenschaftlich zu begleiten, so sind die Beratungsstellen inzwischen nur noch Lieferanten für das Untersuchungsmaterial.
Die Devise lautet D-Mark gegen Daten. Die laufenden Kosten der an das Projekt gebundenen Beratungsstellen werden nämlich durch Mittel des Gesundheitsministeriums finanziert. Voraussetzung ist allerdings, daß regelmäßig Daten über die Betreuten an das Max-Planck-Institut übermittelt werden. Auf Lochkarten werden die Symptomatik, das Verhalten und der Werdegang jedes Klienten, seit er zur Beratungsstelle Kontakt aufgenommen hat, festgehalten und laufend fortgeschrieben. Da finden sich dann

Angaben über Lernstörungen und Tendenzen zum Schule-Schwänzen; über Frigidität und Impotenz; über Autoritätsprobleme, Selbstmordversuche und Psychosen. Einmal jährlich werden die ausgefüllten Bögen in anonymisierter Form nach München geschickt, wo sie automatisch ausgewertet werden. Rückschlüsse auf die einzelnen Betroffenen, das wird versichert, seien nicht möglich. Das ist auch gar nicht nötig, weil es bei dieser Langzeitstudie nicht um die »Verfolgung« einzelner Personen, sondern um eine generelle »Typisierung« der Drogenszene geht. Prävention wird als Verhaltenssteuerung verstanden, nicht aber als gezielte Einflußnahme auf die Verhältnisse, die Alkohol- und Drogenmißbrauch erst entstehen lassen: Arbeits- und Hoffnungslosigkeit, Einsamkeit und Streß.
Das Projekt läuft auf ein System karitativ verpackter Bespitzelung und Denunziation hinaus – »Wohlfahrtspflege« wird zum Bestandteil polizeilicher Prävention. In einem Begleitpapier des federführenden Gesundheitsministeriums liest sich das so: Als »neues Aufgabenfeld« bei der Drogenbekämpfung sei »die Suche nach den Gefährdeten« zu sehen. Sie könnten »entdeckt« werden in Betrieben, Schulen, Jugendzentren, Discotheken, Vereinen und »sozialen Brennpunkten«. Um ein Verhalten rechtzeitig als »auffällig zu erkennen und einzuordnen«, bedürfe es geschulter Beobachtung. Notwendig sei auch, »Multiplikatoren zu dieser Fährtensuche zu befähigen«, indem ihnen »Grunddaten über psychosozial auffälliges Verhalten und die Beobachtung von abweichenden Verhaltensweisen« vermittelt werden. Als »Multiplikatoren« würden sich beispielsweise Lehrer anbieten oder Mitschüler der »Aufgefallenen« und »Anfälligen«. Im übrigen gelte es, die »Mithilfe stabiler Ex-Abhängiger« bei dieser »Fährtensuche« zu gewinnen – Sozialarbeit als eine Art Gesundheitspolizei.

2

Die Datensammlungen im Sozialbereich sind für Präventionsstrategen wahre Pharaonengräber. Nirgendwo sonst werden so detaillierte Informationen über so viele Bürger gehortet wie dort: bei den Krankenkassen und Berufsgenossenschaften; bei den Rentenversicherungen und Arbeitsämtern; bei Jugend- und Gesundheitsbehörden; bei Krankenhäusern und Ärzten. Der Lebenslauf und Lebenswandel fast aller Bundesbürger ist hier lückenlos erfaßt – von der Wiege bis zur Bahre. Was ein jeder durch welche Tätigkeit bei welchen Arbeitgebern verdient oder wie lange er von Arbeitslosengeld oder Sozialhilfe leben mußte; wer wieviel Wohn- und Kindergeld erhalten hat, und wer seit wann ein Rentner ist; wer wie lange mit wem verheiratet gewesen und in welcher Höhe unterhaltsverpflichtet ist; wer auf den »Strich« geht oder wegen Drogensucht verurteilt wurde – all das läßt sich in der »Buchführung« der Sozialverwaltung ebenso nachlesen wie die Krankengeschichte des ganzen Volkes: Arztbesuche und Diagnosen; Rezepte

und Heilbehandlungen; Schwangerschaften und Abtreibungen; Impfungen und Operationen; Klinikaufenthalte und Kuren; körperliche Mißbildungen und geistige Behinderungen.
Verglichen mit diesen penibel geführten Registern nehmen sich die Dateien der Polizeibehörden ähnlich bescheiden aus wie ein Tante-Emma-Laden gegenüber einem Supermarkt; das lebhafte Interesse von Verfassungsschutz und BKA an den Sozialarchiven kommt nicht von ungefähr. »Amtshilfe« wird denn auch oft genug geübt – ob regulär oder eben mal am Telephon, auf dem »kleinen Dienstweg«, wie das heißt. Bei Bedarf hat man schon komplette Fahndungsbänder mit Dateien der Sozialversicherer »abgeglichen«: während sogenannter »Bundesfahndungstage« und 1975 auf der Suche nach der RAF.
Allen regierungsamtlichen Beteuerungen zum Trotz können Sozialdaten auch künftig durchgerastert werden. Gesetzlich ausdrücklich verboten ist das nicht. Grundsätzlich untersagt ist lediglich ein ständiger Kurzschluß etwa mit den Computern des BKA, nicht aber derartige Koppelungen im Einzelfall. So und nicht anders sind die entsprechenden Gesetzesmaterialien zu lesen: Die »Offenbarung« von Sozialdaten ganzer Personengruppen soll unzulässig sein, »soweit hierbei die Beeinträchtigung schutzwürdiger Belange des Einzelnen nicht individuell überprüft werden kann«. Das klingt selbst im Juristendeutsch beruhigend, weil eine solche Überprüfung niemals möglich ist. Eine Beeinträchtigung, so wird freilich gleich wieder eingeschränkt, sei dann jedoch nicht anzunehmen, eine Prüfung mithin überflüssig, »wenn aus den besonderen Umständen geschlossen werden darf, daß der Betroffene nicht widersprechen würde«. Eine famose Generalklausel; denn eben solche »besonderen Umstände« haben den Polizeibehörden immer schon als Freifahrtschein gedient.
Bei soviel erfolgversprechendem Geraster mögen auch die Krankenkassen nicht zurückstehen. Im Interesse einer »vorausschauenden Gesundheitspolitik«, so erklärte der Bonner Ministerialrat Holler, müßten die Kassen einen Funktionswandel anstreben; sie müßten aufhören, nur Inkassobüros zu sein. Statt dessen sollten sie endlich »Einfluß auf das Gesundheitsverhalten« der Bürger nehmen. »Problempatienten« etwa, dies wird in einer Studie des Bundesarbeitsministeriums empfohlen, sollten mit Hilfe der Kassen-Computer ausgesondert werden. Zu denken sei hierbei vor allem an jene Gruppen unter den Versicherten, »die Arzneimittel gegen kleinere Beschwerden und Mißbefindlichkeiten im Übermaß sich zu beschaffen wissen« oder sich »Brillen, Bandagen und dergleichen in unangemessen dichter Folge verordnen lassen«. Schließlich jene »Problempatienten«, bei denen »Arbeitsunfähigkeit gehäuft« festzustellen sei. Sie alle seien dingfest zu machen und im Kosteninteresse »zu ermahnen«. Andere Vorschläge laufen darauf hinaus, bestimmte »Risikopatienten« gleich zur Kasse zu

bitten – Raucher und Alkoholiker, aber auch Fettleibige. Ähnlich den Automobilversicherungen sollte auch im Gesundheitsbereich ein Bonus-Malus-System eingeführt werden. Wer einer solchen, als »riskant« eingestuften Gruppe angehöre, der müsse mit der Erhöhung seiner Prämie rechnen. Warum freilich Millionen Bundesbürger starke Raucher oder Trinker sind, bleibt ausgeblendet; der Deutsche Kassenarztverband sieht hierin ohnehin nur Zeichen von »Genußsucht und Zügellosigkeit«.

Betrachtet man allein die ständig wechselnden Berichte von der »Butter-Margarine-Front« und das Gezänk selbst der Experten über »die« gesunde Lebensweise, dann fragt man sich, auf welche Art und Weise die Kassen solche »Risikopatienten« definieren wollen. Erst kürzlich ist das Dogma widerlegt worden, »Dicke« hätten keine großen Lebenschancen. Das Gegenteil, so wollen amerikanische Forscher herausgefunden haben, sei der Fall. Die Sterblichkeitsquote der »Dünnen« sei doppelt so hoch wie die der »Dicken« – die essen offensichtlich nicht nur besser.

Welche Aufgaben die Krankenkassen künftig übernehmen sollten und welche Rolle ihre Datenbanken hierbei spielen können, arbeitete die »Gesellschaft für sozialen Fortschritt e. V.« im Auftrag des Arbeitsministeriums aus, ein Verein, in dessen Vorstand der DGB und die Unternehmerverbände paritätisch vertreten sind. Unter dem Titel »Die Rolle der Krankenversicherungen in der präventiven Gesundheitspolitik« legte die »Fortschrittsgesellschaft« eine Studie vor, die das bestehende Gesundheitswesen in sein Gegenteil verkehrt: von der sozialen Sicherung zur sozialen Kontrolle. Nach den Vorstellungen der »Fortschrittsgesellschafter« sollte das »Gesundheitsverhalten« der Bevölkerung »sozial-kollegial kontrolliert« werden. Und das geht so: Zunächst einmal müßten die Krankenkassen »systematisch untersuchen, welche Gesundheitsstörungen in welchen Personengruppen mit welchen sozialen Verhältnissen typischerweise auftreten«. Den Kassen würden die entsprechenden Daten vorliegen, die »geradezu darauf warten, ausgewertet zu werden«. Wichtig hierfür sei allerdings auch »die Zusammenarbeit mit anderen datenspeichernden Stellen« – die Forscher denken da vor allem an die Renten- und Unfallversicherungen; an Vertrauensärzte und Betriebsärzte; an die Gesundheits- und Gewerbeaufsichtsämter; an Betriebsleitungen und Betriebsräte »und andere mehr«. Sie alle könnten »auf Anfrage den Kassen die für sie relevanten Daten übermitteln«, wodurch das Bild über Gesundheitsstörungen und »Risikogruppen« abgerundet würde.

Der nächste Schritt sollte dann darin bestehen, »daß Kassenmitarbeiter als Kontaktpersonen in diese Gruppen hineingehen«. Konkret könnte die Arbeit dieser »Kontaktleute« so aussehen, daß sie zum Beispiel »in einem Wohnbereich, zu dessen Auswahl die Daten Anhaltspunkte geliefert haben, Hausbesuche machen und zwanglose Gespräche in den Familien führen, um

zu erfahren, wo typische Probleme liegen«. Für Betriebe und Büros gelte dasselbe. Als »Kontaktpersonen« kämen Sozialarbeiter in Betracht. »Kontaktgespräche« sollten auch in den Familien geführt werden, auf deren Angehörige die Kassen »über häufige Arztbesuche« aufmerksam geworden seien. Und selbst um solche Mitbürger wollen die Fortschritts-Leute sich kümmern, auf die man selbst mit Hilfe der Computer nicht ohne weiteres stößt, weil es ihnen partout gelingt, von diesem sozialen Netz neuer Art nicht eingefangen zu werden – vielleicht weil sie nie einen Arzt konsultieren. Um auch sie »zu erreichen«, müßten die Kassen langfristig über so viele »Kontaktleute« verfügen, daß alle Versicherten »angesprochen« werden könnten. Kommentar eines Datenschützers: »Horst Herold kommt demnächst im weißen Kittel«.

3

Zurück zu den Betrieben und damit zum Ausgangspunkt unserer Betrachtungen zur sozialen Rasterfahndung: Unbeachtet von der Öffentlichkeit, die allenfalls gebannt auf Verfassungsschutz und BKA starrt, haben bereits mehr als 50 der umsatzstärksten deutschen Unternehmen ihr Personal an Computer angeschlossen. Die Programme heißen IVIP, ISA, PSI, DAZUSY oder MOPPS. Was sich hinter diesen skurrilen Bezeichnungen verbirgt, ist freilich alles andere als komisch. Je nach dem Umfang der Systeme werden zwischen 50 und 1000 Daten über jeden Mitarbeiter gespeichert, darunter Angaben über Leistung und Gesundheit; Ausbildung und familiäre Verhältnisse; Fehlzeiten und Beförderungen; Anstelligkeit und Ausdauer; Einsatzbereitschaft und Belastbarkeit. Auf Knopfdruck stehen diese Daten den Vorgesetzten zur Verfügung. »Das System lebt«, resümiert die Unternehmensleitung von VW.

Zweck der ganzen Inventur ist es, ein möglichst umfassendes und aktuelles Bild vom Verhalten und den Einsatzmöglichkeiten der Beschäftigten zu erhalten. Man müsse, so formuliert es ein Manager von Ford, »zum richtigen Zeitpunkt den richtigen Mann auf die richtige Stelle setzen«, den »falschen« also rechtzeitig ersetzen. Da zugleich auch die spezifischen Merkmale und Anforderungen jedes Arbeitsplatzes registriert werden, ist es kein Problem, sich vom Computer diejenigen Leute vorstellen zu lassen, die bestimmten Bedürfnissen entsprechen. Siemens etwa rühmt sein »Daten Zugriffs System« DAZUSY und ein System mit dem beziehungsvollen Namen SESAM: Beschränkungen auf bestimmte vorgegebene Fragen bestünden nicht; die Daten könnten vielmehr in beliebiger Anordnung abgefragt und ausgedruckt werden. DAZUSY biete überdies den Vorteil, »im freien Dialog mit dem Computer die Daten einzelner Mitarbeiter oder Mitarbeitergruppen auszuwählen, zu verknüpfen, zu sortieren und sich zeigen zu lassen«.

Dies könnten – je nach der Qualität des Systems – zum Beispiel Mitarbeiter sein, die kerngesund sind und uneingeschränkt belastbar, monotoniefest und kooperativ; mit handwerklichem Geschick und ohne Frau und Kinder; die fließend spanisch sprechen und auch mal Überstunden machen; die exakt und sorgfältig arbeiten und stets pünktlich sind; die ein gutes Verhältnis zu ihrem Vorgesetzten haben und in keiner Gewerkschaft sind.

Die besten Dateien wären jedoch wertlos, erklärt der schon erwähnte Manager von Ford, »wenn die für eine Führungsentscheidung wichtigen Informationen nicht auf Abruf zur Verfügung« stünden. Personalcomputer sind hierfür das entscheidende Mittel, ohne das nach Meinung eines Daimler-Benz-Direktors jedes größere Unternehmen »aufgeschmissen wäre – angesichts der Mitarbeiterzahlen, die wir zu beherrschen haben«. Von Führung und Herrschaft wird in diesen Zusammenhängen allerdings nur ungern gesprochen; die Zauberformel lautet gefälliger – »Fürsorge« und »Humanisierung des Arbeitslebens«. Jedermann, so erzählt es der Mercedes-Vorstand allen, die es wissen wollen, jedermann solle die ihm angemessene Arbeit finden, allen voran die Alten und Gebrechlichen, die »Leistungsgeminderten«, wie diese Leute weniger verklausuliert in den Personalabteilungen heißen. Tatsächlich geht es hier weniger um Lebensqualität als um Leistungssteigerung und Kostensenkung. So wird mit Hilfe von Stechuhren und »Fahrtenschreibern« an den Maschinen jedes Kommen-und-Gehen, jede Pinkel- und Zigarettenpause auf die Minute genau registriert, vorgehalten, abgerechnet. Man beginnt, sich untereinander zu vergleichen, paßt sich an, achtet darauf, nicht aufzufallen.

Computergesteuerte Zugangskontrollen – in einigen amerikanischen Firmen sogar mit einem Stimmprobenvergleich kombiniert – schotten die einzelnen Abteilungen hermetisch voneinander ab. Zutritt erhält nur, wer einen entsprechend codierten Werksausweis besitzt. »Jede Kartenbewegung«, so eine Firma, die derartige Sperren konstruiert, »jede Kartenbewegung wird bilanziert.« Festgehalten werden auch die Fehlzeiten der Mitarbeiter: Wer wann, wie lange und weshalb der Arbeit ferngeblieben ist, drucken Computer lückenlos aus. Die Anlässe für die »Ausfälle« nennen sie gleich mit: Erkrankung, unentschuldigtes Fehlen, Urlaub, Teilnahme an Fortbildungskursen oder Streiks. Ein solcher Überblick ist nicht nur für die Lohn- und Gehaltsabrechnung wichtig; er steigert auch die Disziplin: die weniger Leistungsfähigen schafft man sich vom Hals, während die anderen sich vorsorglich noch mehr anstrengen. Denn mit Hilfe einer automatisierten Fehlzeitenüberwachung können Disziplinarmaßnahmen bis hin zur Kündigung leichter begründet und gerichtlich durchgesetzt werden. Häufige Krankmeldungen etwa werden von der Rechtsprechung als Entlassungsgründe nur anerkannt, wenn nachgewiesen werden kann, daß das »normale

Maß« nun überschritten worden ist. Was jeweils als »Normalverhalten« und was als »Abweichung« zu sehen ist, wird zur Frage statistischer Berechnungen, die der Computer übernimmt. Die Mitarbeiter werden schematisch miteinander verglichen und dadurch gegeneinander ausgespielt.
Bei einigen Unternehmen lassen sich die Vorgesetzten für jeden Angestellten regelmäßig Kalendarien ausdrucken, die außer der Häufigkeit der Fehlzeiten auch deren Plazierung deutlich machen: vor oder nach Wochenenden, Feiertagen, Ferien oder Geburtstagen von Angehörigen. Hoechst läßt monatlich die Arbeiter zusammenstellen, die eines der folgenden Merkmale aufweisen: »Mehr als sechs Krankheitsfälle innerhalb eines Zwölf-Monats-Zeitraums; mehr als zwei Fälle unentschuldigten Fehlens; mehr als zwei Kalendertage unentschuldigt gefehlt«. Bleibt ein Mitarbeiter in diesem Raster hängen, so weichen für die Fahnder aus der Personalabteilung »seine Anwesenheitszeiten so stark von denen der übrigen Mitarbeiter ab, daß in jedem Fall eine Überprüfung eingeleitet« wird. Notfalls empfehle es sich, »den Mitarbeiter zu bitten, seinen behandelnden Arzt gegenüber dem Werksarzt von der Schweigepflicht zu entbinden«.
Entlassungen wegen »krankheitsbedingter Fehlzeiten« machen mehr als ein Drittel aller Kündigungsschutzklagen aus. Angesichts dieser Zahlen ist es kein Wunder, daß sich bei vielen die Angst vor einer Erkrankung in die Angst verkehrt, sich krankschreiben zu lassen. Die Betroffenen geraten nämlich schnell in einen Teufelskreis: Einmal wegen häufiger Krankheiten entlassen, hat man es schwer, eine neue Stelle zu finden. Denn jede Bewerbung ist mit der Auskunft verbunden, warum das letzte Arbeitsverhältnis beendet worden ist. Und kein Unternehmer wird sich mit Arbeitern belasten, denen wegen wiederholter Erkrankungen gekündigt worden ist. Die IG Metall schätzt den Anteil der auf diese Art und Weise endgültig aussortierten Bewerber auf etwa 30 Prozent aller abgewiesenen Arbeitssuchenden.
Wichtigste Quelle betrieblicher Rasterfahndungen sind neben den Fehlzeitenstatistiken die Dateien der »werksärztlichen Dienste«. Untersuchungen beim Betriebsarzt sind zu verschiedenen Anlässen fällig: bei der Einstellung, vor Versetzungen oder der Vereinbarung einer Firmenrente. Die »Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung« hat vorgeschlagen, die Untersuchungen noch dadurch zu verfeinern, daß außer medizinischen Daten auch sozialpsychologische Befunde über die Belegschaft »verkartet« und ausgewertet werden: »Erkenntnisse« über Kommunikationsformen und -verhalten am Arbeitsplatz und in der Freizeit, über »Wertvorstellungen« und Gesellschaftsbilder sollen Aufschluß geben über Leistungsbereitschaft, Zufriedenheit und Konfliktpotentiale. Eine solche »Interaktionsanalyse« gewähre Einblick in die »generelle Atmosphäre im Betrieb oder in der Gruppe sowie in partnerschaftlich-solidarische oder mißtrauisch-isolationi-

stische Verhaltensmuster«, die – vom »Betriebsfrieden« abgesehen – auch zu »psychischen oder somatischen Reaktionen«, das heißt: zu Ausfällen führen könnten.
Mit welcher Akribie Menschen nur noch nach ihrem jeweiligen Gebrauchswert für das Unternehmen gemustert und ausgemustert werden, zeigt sich besonders drastisch bei den sogenannten Einstellungstests. Hier wird jeder Bewerber im eigentlichen Wortsinn eingeschätzt. Weil der Preis der als Ware gehandelten Arbeitskraft sich außer am fachlichen Können auch an der körperlichen Konstitution bemißt, sind die Personalleitungen darauf aus, die Spreu vom Weizen zu trennen. »Eignungsdefizite«, wie Werksärzte das nennen, sind nämlich in erster Linie Kostenfaktoren und potentielle Störstellen für einen reibungslosen Betriebsablauf. Sie könnten Ursache werden für erhöhte Ausschußproduktion, Maschinenschäden oder Behinderungen am Fließband, dessen Geschwindigkeit vom »schwächsten Glied« bestimmt wird.
Solche von Betriebsärzten angestellten Betrachtungen über Menschen und Maschinen werfen ein Licht auf das Selbstverständnis dieser Zunft und ihre Rolle im betrieblichen Alltag. Werksärzte genießen eher das Vertrauen der Personalleitungen als das des Personals. In arbeitsmedizinischen Studien wird gefordert, das gesundheitliche Risiko der Mitarbeiter im Kosteninteresse »durch Steuerung des Personals« zu verringern, nicht aber durch aufwendige Sicherheitsmaßnahmen. Mit »abbrüchigen Mitarbeitern«, so der Jargon, will man sich nicht erst oder nicht länger belasten; sie werden aussortiert, wobei als Sonde im Idealfall Computer fungieren. In einigen Betrieben kann der mit den »Anforderungsprofilen« programmierte Rechner angeben, wer (noch) wofür von Nutzen ist. Er übersetzt die medizinischen Daten der Mitarbeiter in Eignungsaussagen, ohne auch nur die kleinste Einsatzmöglichkeit zu übersehen.
Wer beispielsweise für ausschließliches Stehen ungeeignet ist, so erklärt ein Systemfachmann, der ist immer noch beschränkt geeignet für überwiegendes Stehen, zumindest aber voll geeignet für nur gelegentliches Stehen. Das »Informations-System Arbeitseinsatz und Arbeitsplatzplanung« ISA von Daimler-Benz demonstriert, wie man auf diese Art und Weise Menschen in ihre verwertbaren Einzelteile zerlegen und zu Anhängseln von Maschinen degradieren kann. Die detaillierten Erfassungsbögen, die über jeden Mitarbeiter und jeden seiner Körperteile geführt werden, lesen sich wie Ersatzteillagerlisten einer Marionettenwerkstatt.
Bei den Gewerkschaften stößt die Einführung der Personalcomputer auf keinen nennenswerten Widerstand. Gegenüber der Öffentlichkeit und den Mitgliedern wird zwar viel von Datenschutz geredet; in den Verhandlungen »vor Ort« erweist sich das jedoch als Theaterdonner. Das Volkswagenmanagement ist noch heute voll des Lobes über seinen Betriebsrat: »In seiner

Aufgeschlossenheit gegenüber der neuen Methode, Personaldaten zu verwalten und Mitarbeiter zu betreuen, zeigte er sich stets als verständnisvoller Partner.«

Bestimmend für dieses Verhalten der Funktionäre dürften jene blinde Fortschrittsgläubigkeit und Planungseuphorie sein, die Sozialdemokraten nun einmal eigen sind und die schon einmal – nach dem Ersten Weltkrieg, bei der Durchsetzung der ersten Taylorismuswelle – hilfreich waren. Mit dem »ausreichenden wirtschaftlichen Einfluß der Arbeiterschaft«, so hieß es 1918, würden die Einwände gegen das Taylorsystem »nicht nur hinfällig, sondern es verwandeln sich alle Rationalisierungsmöglichkeiten in eigenste Angelegenheiten der Arbeiter« selbst. Auch für »Gewerkschaftsführer« – wie sollte es anders sein – ist alles nur eine Frage der Macht; solange sie mitbestimmen dürfen, sind sie's zufrieden. Das emsige Bemühen der Funktionäre, dabei mit ihrem arrivierten Gegenüber gleichzuziehen, ist kaum zu übersehen. Es scheitert freilich schon am Stil: dort Marmor und Mahagony, hier Rüster und Resopal.

Da steht, *»desgleichen scheint der Vermerk am Platz, daß dieses Individuum«* (und das Individuum bist du und nimmst den Namen gerne an, trotz seines eindeutig pejorativen Beigeschmacks; denn jetzt, wo der arme Althusser euch beweisen will, daß der Mensch nur eine ideologische Illusion des Bürgertums ist, daß der Mensch, beziehungsweise das, was die Bourgeois Mensch nennen, nicht einmal Subjekt seiner eigenen Geschichte ist, da der Geschichtsprozeß ja weder Subjekt noch Ziel hat – was soviel heißt wie, letzten Endes ist Geschichte gar kein Prozeß, sondern eine starre Spiralstruktur, eine Art Eigenbewegung eines Absoluten Geistes aus zweiter Hand; jetzt, wo der unglückliche Althusser verkündet, der Mensch sei etwas von Bourgeoisie und Stalinismus gemeinsam Ausgehecktes, lediglich Maske und Mythos, er verstelle uns die wirklichen Wesen, welche sich allein dadurch auszeichnen, daß sie nicht mehr wie in der unausgegorenen erzfalangistischen Mythologie Träger ewiger Werte, sondern Träger von Produktionsverhältnissen sind; jetzt, wo der Mensch, wie die modischen Philosophen verkünden, nur noch eine Erdfalte in der geschichtlichen Landschaft ist, ein zweideutiger folgenloser Riß im Gewebe der vermaßten Produktionsverhältnisse; jetzt, wo Mensch sein als Gattung bei den weiß behandschuhten und gehirnerweichten philosophischen Epigonen des Universitätsmarxismus so schlecht angesehen ist; jetzt nimmst du die Bezeichnung Individuum freudig an, oder schlimmer noch, *»dieses Individuum«*, was das Geringschätzige an dem Ausdruck noch steigert; und du nimmst ihn an, weil das Individuum das Unteilbare ist, weil es das ist, was sich nicht mehr auf seine sozialen und politischen Vermittlungen zurückführen und nicht von den Mechanismen der Staatsgewalt vereinnahmen läßt, was sich tief in den Löchern der Produktionsverhältnisse auflehnt, sooft es sich aufzulehnen gilt gegen Unrecht, Sich-Zerleben, gegen den langsamen Entfremdungstod; weil sich das Individuum daher von Ideologien, Glaubenssätzen, Gesetzmäßigkeiten oder Gewalten nicht vereinnahmen läßt; darum stört es dich kein bißchen, daß die DGS [Sicherheitspolizei] dich *»dieses Individuum«* genannt hat), und *»dieses Individuum«*, heißt es in der Akte, *»wird als Verfasser des Drehbuchs zu dem Film* ›Der Krieg ist aus‹ *angesehen«*.

(Jorge Semprún, *Federico Sánchez*, Albrecht Knaus Verlag, Hamburg 1978, S. 89 f.)

Jürgen Simon / Gundel Simon-Ern / Jürgen Taeger
Wer sich umdreht oder lacht . . .

Rasterfahndung: Ein Beitrag zur Gewährleistung der Inneren Sicherheit

I

Darum habe ich euch geliebt, weil ihr nicht alle Hans geheißen habt,
weil ihr euch irritieren ließet . . .
(frei nach Ingeborg Bachmann, »Undine geht«)

1. Eine betäubte innere Stille

In dem Roman *Ein Held der inneren Sicherheit* von F. C. Delius erprobt der Protagonist Roland Diehl, durch die Entführung seines Chefs auf sich selbst zurückgeworfen, das Nachdenken bzw. den Kampf um sich und seine Karrierezukunft. Wirkliche Verunsicherung durchlebt er freilich nicht; dafür ist er ein zu sehr gefestigter »cooler Interessenstratege« und »menschlicher Ideencomputer«. Eine Entwicklung seiner Persönlichkeit ist ausgeschlossen; das Resultat bestätigt den Anfang: Diehl ist und bleibt zuverlässig, berechenbar, fungibel. Die Suche nach dem Ich wird fündig an der Stelle, die vorprogrammiert erscheint – eine Stufenleiter höher im »Verband der Menschenführer«. Der Autor resümiert sein Unbehagen an dieser Welt der Angestellten: So funktionieren alle! »Sie waren froh, sich irgendwo einpassen zu können, und die Gewißheit, in diesem Haus einen Platz, einen Schreibtisch und Leitlinien von oben zu haben, machte Gehorsam so überflüssig wie Befehle.«[1] An diesen menschlichen Schablonen interessiert persönlich nichts mehr, sie könnten in Huxley's »brave new world« fabriziert sein. Hier werden keine Helden entlarvt, sondern die Frustrationen des Autors über sein Material: Allesamt nur trüber Rollendurchschnitt; Persönlichkeitsreste werden verhandelt, die Elternhaus und Schule programmiert und Regelanfragen, Personalinformationssysteme usw. auf »unzuverlässige« Stellen hin erfaßt, gespeichert und zurechtgerastert haben.

Physische Verstümmelungen, man weiß es von jahrhundertealten Foltermethoden, erzeugen Schmerzen, die ein Umdenken erzwingen. Nicht so bei dem fortgesetzten Prozeß, menschliche Individualität unter den Zwang gesellschaftlich nutzbarer Rollenzuweisungen zu beugen: hier wird Einwilligung in die Konformität als die Befriedung erfahren, welche dem irrlichternden Hin und Her subjektiver Wahrnehmungsweisen ein sicheres Ende bereitet. Verunsicherung der eigenen Identität resultiert hier nicht aus dem unerträglichen Anwachsen des von außen gesteuerten Druckapparats,

sondern aus dessen Lockerung. Ein Forschungsfreisemester etwa kann dem subtilen Anpassungsmechanismus eines Psychologieprofessors, wie ihn Dieter Wellershoff in seinem Roman *Die Sirene* (1980) in der Person Elsheimers beschreibt, gefährliche Erschütterungen beibringen. Da taucht nicht mehr als die gestaltlose Ahnung lustvollen Lebens gleichsam aus dem Un-faßlichen vor ihm auf, um nur desto mehr die gesicherten Erkenntnisse des Fachmanns über Entstehung und Selbstbewußtwerdung des Ichs zu irritieren. Der Selbstschutz funktioniert, wenn auch mit unbotmäßiger Verzögerung: Als erbärmliche Sinnestäuschung wird denunziert, was zu wünschen man sich verwehrt hatte. Es bleibt die besänftigende Klage über den Irrtum. Statt eines neuen, ungekannten, weil unerlaubten Impulses findet Elsheimer nur sich selbst in eine »betäubte innere Stille« abgeglitten. Der Schatten einer Gefährdung kann so, als Hirngespinst entlarvt, unschädlich gemacht werden. »Die Gefahr geht von den Menschen aus.« Der Mut, sich den eigenen Gefährdungen zu stellen, ist in ein funktionierendes Abwehrsystem von automatischen Warnsignalen und inneren Sicherungen eingebunden.

»Sicherheit und Ruhe!«
(Goethe, *Egmont*, Trinkspruch auf die »bürgerliche Gesundheit«)

2. *Innere Sicherheit als Funktion gesamtgesellschaftlicher Bedürfnisse*

Der Steuerungsapparat kann gelernt werden. Je zuverlässiger die Internalisierung gesellschaftlicher Anforderungen gelingt, um so reibungsloser erlebt das Individuum den Gleichlauf zweier Antriebsströme: »Du sollst« erfreut sich unbemerkt der Bezeichnung »Ich will«.
Leo Kreuzer hat unter dem doppelsinnig-ironischen Ausruf »Mein Gott Goethe« manches aus dessen Werk listig gegen den Exegeten-Strich gebürstet und so für die Jetzt-Zeit neu entdeckt.[2] *Wilhelm Meisters Lehrjahre* etwa, der klassische Bildungs- und Erziehungsroman, enthüllt sich so als ein Überwachungs- und Disziplinierungspanorama, dessen Ziel sich aufs glücklichste mit seinem Resultat versöhnt. Freudig bejaht das Opfer seine Bestimmung:

»Die Turmgesellschaft, diese ›Societät‹ mit multinationalen Einsatzplänen, hat Wilhelms Weg und Wünsche früh zu manipulieren begonnen, sie hat über ihn, wie er bei seiner Freisprechung erfährt, seit langem Daten gesammelt, was ihm immerhin, da er doch stets ›frei und im Verborgenen zu handeln glaubte‹, eine ›Art von unangenehmer Empfindung‹ gibt. Aber am Ende meint er, sich ganz seinen ›Freunden‹ und ihrer Führung überlassend, es sei ›vergebens in dieser Welt, nach eigenem Willen zu streben‹. Seine Geschichte ist die einer Rekrutierung.«

In vergleichsweise rührenden Dimensionen enthüllt sich hier die freundschaftliche Wegbegleitung als ein manuell geführtes ›Personalinformations-

system‹, dessen ›persönlichkeitssanitäre‹ Maßnahmen so lange behutsame Anwendung fanden, bis bei einem letzten ›Gegenlauf‹ der Daten keine Auffälligkeiten mehr registriert wurden.

Zweierlei wird hier formuliert: Erziehung als Disziplinierung und ihr Ziel, die gesellschaftlich nutzbringende Einsatzfähigkeit. Der programmatische Code lautet Selbstbestimmung, sein humanistischer Zauber macht blind für die Realität. Die Forderung Taylors, von der Eigendynamik kapitalistischen Wirtschaftens im 19. Jahrhundert bereits als Notwendigkeit postuliert, hatte so schon am Schnittpunkt von Feudalsystem und bürgerlicher Gesellschaft ihre pädagogischen Wegbereiter: Danach sollte die Kontrolle über die Arbeitsorganisation aus den Händen der vielen Arbeiter genommen und vollständig in die des Managements gelegt, zugleich jeder Arbeitsablauf bis ins Detail ständig überwacht werden.[3]

Eine gesellschaftliche Arbeitsteilung, die aus »Effizienz«-Gründen ihren selbstbestimmten Planungswillen in einer Weise delegiert, die sie letztlich nicht allein der leitenden Funktion, sondern auch der ausführenden enthebt, bedarf nicht nur einer vollständigen Unterwerfung des einzelnen Individuums, sondern einer freiwilligen: Allein die stete Einübung in die ›Vernunft der Sache‹ tilgt zuverlässig noch die rudimentären Spuren subjektiver Opposition. Das übermächtige Diktat einer allseits offenbaren Zweckrationalität verbannt bereits den Ansatz abweichenden Verhaltens in den nicht minder mächtigen, nach innen verlagerten Herrschaftsbereich des schlechten Gewissens. Das Instrumentarium zur Modifikation individual-psychologischer Variablen in disponible Systempartikel erweist sich – die sozialhistorischen Untersuchungen Foucaults und seiner Gefolgsleute lieferten einen detaillierten Bilderbogen dazu – als umfassender und subtiler, als es Unternehmerkurse vordergründig glauben machen wollen (die Bekehrung Horst Mahlers zu einem Lehrmeister der ›wahren Zusammenhänge‹ steht seinerseits als beredter Beitrag in diesem Katalog von Maßnahmen). Eine Fülle von enthüllenden Beobachtungen zu diesem geschichtlichen Ausbildungs- und Verfeinerungsprozeß breiten Treiber/Steinert sarkastisch-genußvoll vor dem arglos-disziplinierten Leser aus, indem sie Parallelen zwischen der mittelalterlichen Klosterdisziplin und ihrer modernen Variante im Produktionsbereich nachweisen:

> Bei der Verfolgung des Ziels, methodisch und mit rationalen Mitteln das Jenseits zu erreichen, »entdeckt und entwickelt das Kloster . . . jenen Bausatz an Techniken, die eine ›methodische Lebensführung‹ garantieren und mit deren Hilfe ›Begehrungen oder Affekte der religiös nicht bearbeiteten rohen Menschennatur‹ überwunden werden sollten«. Dazu gehört vor allem die *Technik der genauen Zeiteinteilung* allgemein, eine Ordnung detaillierter Regeln mit der Funktion einer Betriebsführung. »Zugleich konstituiert sich das Kloster mit der Aufstellung einer ›Regel‹ als einzigartiger ›Wissensapparat‹, der sich der Utopie der totalen Transparenz von Verhalten und Gesinnung (nicht nur die Taten, auch die Gedanken sind zu ›beichten‹) am weitesten angenähert hat.«[4]

Das Kloster als Modell einer »totalen Institution« macht die entscheidenden Punkte im Zustand ihrer Entstehung sichtbar, wie sie Jahrhunderte später, wenn auch nicht im allseitigen Bewußtsein, so doch in dessen vorbewußten Stufen wie auch in seinen vielfältigen literarischen Spiegelungen beim Namen genannt werden. Kafkas »Strafkolonie« etwa und auch Orwells »1984« umkreisen wie gebannt jenen Status quo einer totalen Transparenz; das allgegenwärtige kontrollierende Auge wird in den Bewußtseinsstand der Individuen verlagert, der gleichsam vorab das subjektive Ungenügen gegenüber der verlangten Norm weiß, es rügt und in die freiwillige Bereitschaft versetzt, die verdiente Strafe zu empfangen. Die in der Filmbranche geläufige Vokabel der »freiwilligen Selbstkontrolle« markiert nur, wenn auch hier in signifikanter Weise, die Oberfläche eines Phänomens, wie es in anderen gesellschaftlichen Bereichen in schonungsloser Offenheit als ein Mittel zur Domestizierung praktiziert wird. Schule, Arbeitsstelle, Militär, Psychiatrie können gerade deswegen unangefochten die Definitionsmacht dessen, was richtig und normal ist, ausüben, weil ihnen ihre ›Schutzbefohlenen‹ aufgrund derselben Definitionsmuster willentlich oder auch wissentlich unterstellt wurden. Die Zusammenlegung der Macht in einige wenige gesellschaftlich sanktionierte Institutionen fungiert hier als das strafende Über-Ich, wo sie in den alltäglichen Lebenssituationen als Existenzbedingung schlechthin auftritt.

Vor allen anderen gibt sich ein Instrument als Repräsentant des Prinzips zu erkennen, das, wie die Fabrik und ihre Betriebsordnungen[5] usw., entscheidend ins Privatleben eingreift – das Polizeisystem, welches als tendenziell totale Organisation die Legitimität seiner grenzenlosen Transparenz-Forderung überhaupt erst als Bedingung des eigenen Funktionierens, als Voraussetzung für die Erfüllung seines gesellschaftlichen Auftrages behauptet. Die irrationale Angst vor den Gespenstern eines inwendigen oder gar gesellschaftlichen Chaos läßt auch dieses Postulat als Errungenschaft des ordnenden menschlichen Verstandes erscheinen; längst hat sich das Individuum mit allen Mitteln der Selbstdisziplin für die Bejahung und Verteidigung solcher Einsichten konditioniert. »Das Bewußtsein eines *inneren Gerichtshofes* im Menschen . . . ist das Gewissen . . .«, schreibt Immanuel Kant. »Es folgt ihm wie sein Schatten, wenn er zu entfliehen gedenkt . . .«[6] »Vor dieser Gedankenpolizei gibt es kein Entkommen mehr.«[7] Das zielt präzise auf die heutige Gesellschaft, in der sich die schrittweise Akkumulation von außen gesetzter Disziplinierungs- bzw. Zwangsmaßnahmen freiheitlich gekleidet und in das aufgeklärte Innenleben des einzelnen übersetzt hat.

Das Dogma absoluter Offenheit gegenüber den Eltern als der ordnungsstiftenden Instanz ist schon für das Kleinkind höchstes Ziel und Sisyphosarbeit gleichermaßen. Deshalb wird es lebenslang sich selbst gegenüber die

Spitzeldienste wahrnehmen, die es von den Institutionen wie Schule, Arbeitsstelle, Versicherungen, Staat usw. als berechtigte und erfolgversprechende gelernt hat. Auch diesen Zusammenhang beschreibt Franz Kafka mit dem ihm eigenen analytischen Blick eines Träumenden: Im Augenblick des Erwachens aus dem Schlaf wird Josef K. ein Prozeß angekündigt. So undurchsichtig ihm dessen Beweisführung erscheint, so intensiv fühlt er doch dessen Berechtigung; denn da bleibt dieser Rest von Schuld, untilgbar, apriorisch, der den einzelnen nötigt, sein Inneres geheimzuhalten.
Verstöße ahndet der innere Gerichtshof; er führt den »Prozeß«, den jeder verliert.

»Ein Volk von verhinderten und nicht verhinderten Polizisten, das sind wir und sind wir immer schon gewesen.«
(Günter Kunert, »Monolog eines Taxifahrers«)

3. Zur Methodik sozialer Kontrolle

Der inneren Warnblinkanlage eines Professor Elsheimer entspricht auf dem Feld sozialer Kontrolle ein Alarmsystem, dessen Antennen gleichermaßen seismographisch diejenigen Bewegungsströme registrieren und speichern, welche ein abweichendes Verhalten signalisieren oder auch nur vorbereiten. Sozial unerwünschte Einstellungen wie etwa eine Verweigerungs-Haltung oder radikal-demokratische Gesinnung lösen Impulse aus, die prinzipiell nicht von jenen zu unterscheiden sind, wie sie tatsächliche Gesetzesübertretungen bewirken. Ein Überwachungssystem darf sich da einer lückenlosen Perfektion rühmen, wo es ihm gelingt, seine Menschen-Objekte unterschiedslos zu durchleuchten, wo Prophylaxe und Verbrechensbekämpfung zusammenfallen in einem gemeinsamen Katalog von auffälligen Symptomen.
Spurensicherung als eine uralte Methode zum Erfassen lebensnotwendiger Zusammenhänge in einer unüberschaubar vielfältigen Natur hat Carlo Ginzburg im historischen Abriß vorgeführt[8]: Spurensicherung als ein ausgeklügeltes Verfahren, Natur zu zivilisieren und so das Fortbestehen menschlicher Gesellschaften zu garantieren. Die deutende Beobachtung scheinbar unwichtiger, beiläufiger, meist unwillkürlicher Gesten ließ wilde Tiere ebenso in die Fallen alter Jagdgesellschaften geraten wie die Kunstfälscher an den Pranger und schließlich den Analysanden auf der Couch in die Irrgärten seiner frühen Kindheit.
Die Kriminalistik schließlich bedient sich desselben altbewährten Mittels nicht erst seit Sherlock Holmes mit wachsendem Erfolg. Vom Erinnerungsfoto der jüngsten Demonstration bis zur erkennungsdienstlichen Behandlung, vom gemütlichen Vorgarten-Plausch mit dem Kontaktbereichsbeamten bis zur elektronischen Stimmen-Auswertung, vom Überprüfungsver-

fahren für Beamten-Anwärter bis zur Rasterfahndung gerinnen unter ihrem ausforschenden Blick Spuren lebendiger menschlicher Lebensäußerungen zu Daten: beliebig kombinierbar, unaustilgbar, operational.

»Das soziale Netz und die Rasterfahndung gehören zusammen, beide sind Ausdruck eines Versuchs, den Rahmen individueller Freiheit mit dem Raster allgemeiner Sicherheit des staatlichen Organismus abzustecken. Dabei soll das Netz nach dem Willen seiner Schöpfer so fein sein, daß auch noch der geringste Widerspruch zum System in den Maschen aufgefangen wird: Vorweggenommene Spurensicherung. Das Symbol weiblicher Fürsorge . . . wird nun zum Ausdruck jener overprotection, die die Psychologie längst als Ursache für die Entstehung von Ängsten und neurotischen Störungen ausgemacht hat . . . Auf die Gesellschaft übertragen bedeutet das, daß die unmündig gehaltenen Individuen in der Angestelltenzivilisation zu Opfern ihrer eigenen Sicherheit werden.«[9]

Ein Verfahren, welches die Bruchstellen sozialer Kommunikation als Verstöße gegen die dekretierte Ordnung ahndet, welches schutzbedürftige Gruppen der Gesellschaft wie Arme, Kranke, Alte, Behinderte, revoltierende Jugendliche und Arbeitslose am Raster des einwandfreien Staatsbürgers mißt und für untauglich befindet, eine Devise, die blind leugnet, was nicht sein darf, kann und wird dazu dienen, den Mangel an gesellschaftlicher Kommunikation sowie gesellschaftliche Verformung zu verdecken durch die Diskriminierung derer, die sie austragen. Das Bedürfnis, ja-sagen zu können zu den Äußerungen des eigenen Ich, das Angewiesensein auf die Anerkennung des eigenen Willens durch den anderen, jenes Selbstverständnis als handelndes Subjekt, in welchen Phänomenen es auch erscheine, erlebt unter dem Zugriff der Kriminalistik eine Verkehrung seines Ursprungs zur Schuld.

»Schuld treibt ins soziale Gefängnis, als dessen Modell gewissermaßen das im Innern angelegte reale Gefängnis dient. In der ›Strafkolonie‹ hat Kafka diesen Schuld- und Sühnekomplex dargestellt. Die Schuld wird dem Delinquenten eingeschrieben mit einer Maschine, die denen der realen Produktion nachgebildet ist. Sie zeichnet den Delinquenten und führt schließlich dessen Tod herbei, wie die Maschinen der realen Produktion an den Arbeitern ihre Spuren hinterlassen und schließlich zu deren Tod beitragen.«[10]

In diesem Kontext gelingt soziale Kontrolle, in diesem Rahmen verwirklicht sich Rasterfahndung als ihre modernste Ausprägung.

II

»Schon heute werden einzelne wegen ihres ›Datenprofils‹ festgenommen – oder anderen Repressalien ausgesetzt. Das kann durchaus auch präventiv geschehen, theoretisch gleich nach der Geburt.«
(Nicolas Born, *Die Welt der Maschine*)

1. Die Entwicklung der Rasterfahndung

Die Geschichte der Automatisierung des polizeilichen Fahndungswesens ist erst 15 Jahre alt. Die in dieser Zeit entwickelten computergestützten Informationssysteme der Polizei haben die Fahndungsmethoden in kürzester Zeit ohne Rücksicht auf rechtliche Schranken revolutioniert und ihnen eine neue Qualität gegeben.[11]

Großstadtpolizeien nutzen die elektronische Datenverarbeitung schon seit 1967. Wenig später setzte der vom BKA koordinierte bundesweite Auf- und Ausbau polizeilicher Informationssysteme mit dem »Sofortprogramm zur Modernisierung und Intensivierung der Verbrechensbekämpfung« der Bundesregierung vom Oktober 1970 ein. Ihm folgte 1971 der Vorschlag des Bundesministeriums des Innern zur »Errichtung eines zwischen Bund und Ländern arbeitsteiligen elektronischen Informationssystems für polizeiliche Zwecke«. Als erste Ausbaustufe des Informationssystems der Polizei (INPOL) wurde die bundesweite elektronische »Personenfahndung« im November 1972 installiert.[12] Die Landeskriminalämter richteten parallel zum Ausbau des INPOL eigene Informationssysteme ein (z. B. HEPOLIS, POLAS, ISVG), die entsprechend dem »Programm für die Innere Sicherheit in der Bundesrepublik Deutschland« vom Juni 1972 zu einem Verbundsystem vermascht wurden. Computersystme wurden für kriminologische Zwecke (z. B. für ›Kriminalgeographie‹), für Dokumentationsaufgaben, Laboranalysen und Sachfahndungen eingesetzt. Ihr vordringlicher Anwendungszweck richtete sich aber – zumindest in der Vergangenheit – auf die Verfeinerung von Personenfahndungsmethoden. Sie führte z. B. zur Entwicklung elektronischer Daktyloskopie, zu Verfahren der Stimm- und Handschriftenerkennung und zum computergestützten Vermessen physiognomischer Merkmale (z. B. von Gesichtern auf Fotos), um nur die bekanntesten computergestützten Fahndungshilfen zu nennen. Diese technischen Neuerungen »verleiteten« das BKA, bei allen sich bietenden Gelegenheiten möglichst viele Personendaten für sein gesamtes Dateienspektrum zu sammeln. Die Notwendigkeit, personenbezogene Daten im äußersten Vorfeld der ›Prävention‹ zu erheben, begründete das Amt mit dem Erfordernis, bundesweit das auf Gewalttaten ausgerichtete Potential zu erfassen und neue Taktiken gegen dessen Strategien zu entwickeln. Unentbehrlich sei deshalb eine Sammlung und Auswertung von Daten, die

über den Rahmen des allgemeinen kriminalpolizeilichen Meldedienstes hinausgehe.[13]
In der Öffentlichkeit stieß das unkontrollierte Datensammeln auf laute Kritik. Sie veranlaßte das BKA dazu, einige Dateien, wie die über Wohngemeinschaften, Organisationen, Demonstranten, Schwule und ›Zigeuner‹, vor der Veröffentlichung des amtlichen Dateienberichts zu löschen.
Es hieße aber auf eine falsche Fährte lenken, würde man das BKA nur wegen seiner Daten-Sammelwut verurteilen. Zwei andere Aspekte sind wichtiger: Die Möglichkeit des Zugriffs auf externe, in öffentlicher Verwaltung und Wirtschaft implementierte Computersysteme und die Entwicklung analytischer Computerprogramme wie Kriminalgeographie und Computer-Simulation. Diese beiden Stränge sind zu verfolgen, um die Relevanz der Rasterfahndung einschätzen zu können.

Zugriff auf Dateien außerhalb des Sicherheitsbereichs
Je differenzierter, umfangreicher und präziser Informationen über diejenigen vorliegen, die der staatlichen Gewalt unterworfen sind, desto wirksamer kann der Staat sein Gewaltmonopol einsetzen. Die Überwachungsverwaltung hat ihre frühere Möglichkeit, etwa durch den örtlichen Gendarmen bei sozialer Auffälligkeit umfangreiche schriftliche Personendossiers anfertigen zu lassen, insbesondere in den Metropolen verloren. Kontaktbereichsbeamte, Jugendpolizeien und Polizeisozialarbeiter sind vorerst nur ein Versuch, gezielt in ausgewählten Bereichen wieder unmittelbaren persönlich-intimen Kontakt herzustellen, um soziale Kontrolle zu verstärken. Der Computereinsatz in der öffentlichen Verwaltung aber zielt nach den Vorstellungen führender Polizeistrategen nicht nur auf einen hohen Grad von Visibilität der erfaßten Personen für alle staatlichen Teilbürokratien; durch Verknüpfen und Kombinieren beliebiger Informationen aus der Informationsvielfalt, über die die öffentliche Verwaltung verfügt, entsteht ein Modell der Gesellschaft oder von ihren Teilen, welches das Informationsdefizit beseitigen soll. Unter dem Stichwort »interbehördliche Präventionstaktik« wird »eine ganze Reihe anderer staatlicher Institutionen . . . stärker an die polizeiliche Arbeit« herangeführt.[14] Der ehemalige Präsident des BKA, Horst Herold (»Mr. Computer«), hat in verschiedenen Aufsätzen sein Modell »eines durch die EDV bewirkten Informationsverbundes« entwikkelt. In einer seiner letzten Veröffentlichungen stellt er noch einmal fest:

»Die moderne Informationstechnologie (lädt) geradezu ein, die örtlich und sachlich gezogenen Grenzen ihrer Anwendung aufzuheben, die Enge und Isoliertheit von Ressorts aufzulösen, innerstaatliche und nationale Grenzen zu überwinden und Wissen in immer größer werdenden Speichern zu sammeln. Die Grenzenlosigkeit der Informationsverarbeitung würde es gestatten, das Individuum auf seinem ganzen Lebensweg zu begleiten, von ihm laufend Momentaufnahmen, Ganzbilder und Profile seiner Persönlichkeit zu liefern, es in allen Lebensbereichen,

Lebensformen, Lebensäußerungen zu registrieren, zu beobachten, zu überwachen und die so gewonnenen Daten ohne die Gnade des Vergessens ständig präsent zu haben.«[15]

Nach dem Heroldschen Zukunftsmodell sollen nicht nur die im öffentlichen, sondern auch die im privaten Bereich (Personalinformationssysteme der Betriebe oder Auskunfteien) gespeicherten Daten verfügbar sein. Die hinderliche rechtliche Barriere der horizontalen und vertikalen Gewaltenteilung in der öffentlichen Verwaltung ist in der Vergangenheit umstandslos mit dem Amtshilfeprinzip überwunden worden; das Beispiel Rasterfahndung wird das erhellen.

Menschenführung im Computerzeitalter

Die Verfügbarkeit eines Informationspools sondergleichen erlaubt die Entwicklung neuer Formen der Wirklichkeitserfassung und -beeinflussung aus dem Blickwinkel der Sicherheitsorgane. Die zuerst von Herold in Nürnberg erarbeitete und später von Schwind verfeinerte Methode der ›Kriminalgeographie‹[16] ist nicht allein ›deskriptive Kriminalitätsverteilungsstatistik‹, sondern erlaubt bei entsprechender Verfeinerung der Methode auch eine »Gesamterfassung der Entwicklungsindikatoren des nicht-kriminellen Bereichs« im Raum. Kriminalgeographie erweist sich als ein Informationskreislauf von Datenerfassung und Wirkungsanalyse, damit als Instrument effektiver Gegensteuerung im Bereich der Inneren Sicherheit. So wird ›Kriminalgeographie‹ zur Vorstufe der Computer-Simulation, denn:

»Wer Informationen hat über die Wandlung politischer Einstellungen, über Sozialisationsprozesse, über den Zusammenhang zwischen Psyche und politischem Verhalten und wer aus diesen Daten psychometrische und soziometrische Simulationsmodelle aufstellen und auswerten kann, der ist auch in der Lage, politische Alternativen in bezug auf ihre Durchsetzbarkeit, insbesondere auch gegen wesentliche Interessen von einzelnen Bürgern, abzuschätzen.«[17]

Vorbild für diese Methode, mit sanfter Gewalt interne Konflikte im Keim zu ersticken, ohne deren Ursachen auszutragen, sind die 1965 für eine ›Counter Insurgency Mission‹ der US-Armee entwickelten Computer-Simulationen, bei denen ein sozialwissenschaftliches Modell erarbeitet wurde, das politisch signifikante Veränderungen voraussagen und beeinflussen sollte.[18] Ob bundesdeutsche Sicherheitsorgane Computer-Simulation bis zur Anwendungsreife – wie etwa in Soziologie und Betriebswirtschaft – vorangetrieben haben, ist allerdings bisher nicht bekannt.

Mit der Methode der Rasterfahndung wird freilich nicht nur nach Straftätern gesucht; gleichzeitig werden Dateien Dritter verfügbar gemacht, können außerhalb der Norm liegende Verhaltensweisen aufgespürt und der kriminalgeographische Ansatz zur Computer-Simulation hin weiterentwikkelt werden.

2. *Die Methode der Rasterfahndung*

Vom Einsatz der neuen Fahndungsmethode erfuhr die Öffentlichkeit durch den Abdruck eines Schreibens der BKA-Abteilung TE in der *tageszeitung* vom 13. 6. 1979. In diesem der Redaktion der *taz* zugespielten Brief wurde detailliert das Rasterfahndungsprogramm »Annoncen« beschrieben:
Nach einem terroristischen Anschlag fand die Polizei in einer konspirativen Wohnung Frankfurter Zeitungen, aus denen offensichtlich Wohnungsangebote herausgesucht worden waren. Die Fahnder schlossen daraus, daß zwischen dem Erscheinen der Zeitungen und dem Anschlag eine weitere konspirative Wohnung im Frankfurter Raum angemietet wurde. Im ersten Analyseschritt wurden sämtliche in diesem Zeitraum über Annoncen und Makler angebotenen 3-Zimmer-Wohnungen untersucht. Verdächtigt wurden alle neuen Mieter, da »grundsätzlich davon ausgegangen werden (muß), daß in der Wohnung des privaten Anbieters bereits terroristische Gewalttäter wohnen«. Durch Befragung bei Einwohner- und Fernmeldeämtern, Elektrizitätsgesellschaften, Grundbuchamt, Postämtern, Banken und Firmen der Privatwirtschaft, bei Hausmeistern, Briefträgern und Nachbarn siebten die Fahndungsgruppen des BKA unverdächtige Personen aus. Die BKA-Abteilung KT (Kriminaltechnik) half durch computergestützten Vergleich der Handschriften auf den vom Mieter ausgefüllten Meldezetteln und Bankformularen mit ihren Datensätzen. Die Daten der Personen, die in den Rastern hängenblieben, wurden mit dem in Hessen automatisiert geführten Einwohnerbestand der Meldeämter, die Daten der nicht-gemeldeten Personen dann durch Systemabfrage in INPOL, PIOS und ›NAPOLIS‹ abgeklärt. Schließlich wurde eine Person festgenommen, gegen die der Verdacht bestand, terroristische Straftaten begangen zu haben.
Als zweites Beispiel soll das ›Stromkundenprogramm‹ das Prinzip des Rasterns erhellen. In mindestens zwölf Großstädten der Bundesrupublik wurden die Kundendateien von Strom-, Gas- und Wasserwerken mit denen des Fahndungssystems INPOL, der Meldebehörden und des Kraftfahrtbundesamts (ZEVIS) abgeglichen. Es sollten Fälle ausfindig gemacht werden, bei denen der »Ort des Energieverbrauches und des Energieberechnungsadressaten« nicht übereinstimmten, bei denen also z. B. jemand Rechnungen für andere bezahlte. Elektronische und herkömmliche Rest-Abklärung sollten weitere konspirative Wohnungen, diesmal in's Blaue hinein, entdecken. Die Fahndungen verliefen erfolglos.
Der Zweck der Rasterfahndung wird deutlich: Durch das Anlegen bestimmter Merkmalsraster soll die Anzahl der ›Verdächtigen‹ neuen Typs aus der Gruppe der Träger gleicher Merkmale so lange von Unverdächtigen getrennt werden, bis sich eine »Verdichtung des konkreten Verdachts« einstellt. Gemmer (BKA):

»Nicht nur gesuchte Straftäter mieten, kaufen oder nutzen auf diese oder jene Weise eine Wohnung oder ein Fahrzeug, leeren ihren Briefkasten selten, pflegen spezielle Zahlungsgewohnheiten, geben sich gegenüber Mitbewohnern reserviert und verschlossen . . . Großangelegte Fahndungsaktionen führen dann gelegentlich dazu, daß mehrere tausend Bürger . . . polizeilich kontrolliert oder daß Personalien für Fahndungszwecke verglichen werden.«[19]

Auch Herold gesteht, daß die Polizei zwangsläufig mit einem großen Kreis »absolut unschuldiger« Personen in Berührung kommt, die sich zu Unrecht einem Verdacht ausgesetzt sehen.[20]
Voraussetzung einer erfolgreichen Fahndung nach diesem Modus ist also die ubiquitäre Möglichkeit des Zugriffs auf Dateien außerhalb des Sicherheitsbereichs. Mit dieser Methode können nicht nur Straftatverdächtige gesucht werden, auch die Spurensicherung bei abweichendem gesellschaftlichen Verhalten ist möglich. Standardisierung der persönlichen Lebensgestaltung und Abweichen von gesellschaftlichen Normen bestimmen, wie weit die Raster eines Programms den einzelnen einschließen. Das BKA weist immer wieder darauf hin, daß Personen, die sich *normgerecht* verhalten, aus dem Kreis der Verdächtigen ausscheiden und in polizeilichen Informationssystemen nicht gespeichert werden.
Die Polizei besitzt demnach »ein einzigartiges Erkenntnisprivileg, Einsichten zu gewinnen in eine Vielzahl und Vielfalt gesellschaftlich abweichender und gesellschaftsfeindlicher Verhaltensweisen, in Strukturdefekte der Gesellschaft und die Gesetzmäßigkeit ihres Massenverhaltens«.[21] Damit wächst sie in die Rolle eines Konsultations- und Beratungsorgans der Politik hinein. Daß sie sich bei der Informatisierung ihres ›Fahndungswesens‹ illegaler Methoden bedient, ist ein weiterer Punkt der Kritik.

3. Die Illegalität von Rasterfahndung

Informationserhebungen verletzen Persönlichkeitsrechte

Bei Rasterfahndungen stützt sich die Polizei zwar auch auf ihre eigenen Informationssysteme, im wesentlichen ist sie aber auf externe Daten angewiesen. So hat sie bei den bisherigen Programmen z. B. auf Kundendateien von Banken, Adressenlisten von Maklern, Vertragsformulare von Autovermietern, auf Daten von Reisegesellschaften, Hotels, Krankenkassen, Versicherungen usw. zurückgegriffen.
Das unbekümmerte Sammeln von Daten aus privaten und öffentlichen Quellen besagt freilich nichts über die Rechtmäßigkeit des Vorgehens. Im wesentlichen sind zwei Stufen zu unterscheiden: Die *Verarbeitung* von Informationen (Speicherung, Übermittlung usw.) wird allgemein als grundrechtsrelevanter Eingriff in die Persönlichkeit gewertet; deshalb muß dafür eine gesetzliche Ermächtigung vorliegen, mit deren Stichhaltigkeit sich die Polizei freilich nicht viel Mühe gibt. Auch Datenschützer und Wissenschaft

verfahren bei Rasterfahndungen eher lax mit juristischen Begründungen, da soviel polizeilicher Aufwand den Schein der Legalität verbreitet. Von wenigen Ausnahmen abgesehen wurde in der rechtswissenschaftlichen Literatur außerdem nicht erkannt, daß die Daten vor ihrer Verarbeitung *erhoben* werden müssen, der unkontrollierte Mißbrauch also schon auf dieser Stufe einsetzen kann. Staatliche Stellen verschaffen sich vielfach Kenntnisse über Sachverhalte und Vorgänge, an die sich bereits Folgen für die Person knüpfen können, ohne daß die Daten überhaupt gespeichert werden. Bei Rasterfahndungen etwa kann die Polizei Daten aus externen Quellen mit ihren Kriterien abgleichen, ohne Informationen zu speichern. Auch dieser Akt ist ein Eingriff in Freiheitsgrundrechte, da ein immaterieller Persönlichkeitsteil der informationellen Selbstbestimmung des Bürgers entzogen wird. Auch die staatliche Datensammlung bedarf daher einer gesetzlichen Ermächtigung mit präzise vorgeschriebenem Zweck – der Verfassungstext zumindest fordert dies. Das Bundesverfassungsgericht spricht deshalb, mit frommem Blick in den Himmel der Menschenwürde, vom »unantastbaren Bereich privater Lebensgestaltung«. Grundgesetzlich ausgeschlossen wären daher, soweit nicht eine verfassungskonforme gesetzliche Regelung es erlaubt, z. B. direktes Befragen Betroffener und Erkundigungen bei Freunden oder bei der Arbeitsstelle; das gilt auch für die Erhebung von Informationen, die Teilöffentlichkeiten bekannt sind, wie Lokalbesuche und Äußerungen bei politischen Veranstaltungen, oder für das Fotografieren von Demonstrationsteilnehmern.

Besonders deutlich werden die Dimensionen der Informationserhebung für den, der sich die möglichen Folgen vergegenwärtigt. Der Gebrauch von Informationen, vor allem der polizeiliche bei Rasterfahndungen, kann Verhaltenssteuerungen bewirken; er kann den einzelnen festlegen, insbesondere dann, wenn Daten nahezu unkontrolliert angehäuft werden (Verfassungsschutz, Polizei, Unternehmen, Versicherungen usw.) und die Betroffenen nicht einmal von der Erhebung wissen. Unwissentlich werden sie Objekt des Handelns anderer; ihr »Datenschatten« verfolgt sie unsichtbar und unablässig. Wer dies weiß oder befürchten muß, wird besorgt, ängstlich reagieren: er wird von außen »gelenkt« und stellt sich selbst darauf ein, um Schwierigkeiten auszuweichen. Der Prozeß der »schleichenden Entmündigung« kann bis zur »totalitären Konformität« führen; dem Bundesbeauftragten für den Datenschutz ist deshalb das Gefühl verständlich, daß das Registrieren von Lebensäußerungen in Richtung auf einen Überwachungsstaat führt.[22]

Datenschutzgesetze

Soweit Privatunternehmen personenbezogene Daten für eigene Zwecke verarbeiten, ist eine Weitergabe von Daten an § 24 Bundesdatenschutzge-

setz (BDSG) zu messen. Sowohl das BKA als auch die Berliner Elektrizitätswerke (BEWAG) haben erklärt, daß hier die Ermächtigungsgrundlage für die Übermittlung von Daten an die Fahndungsorgane liege und diese gemäß § 24 BDSG »zur Wahrung berechtigter Interessen der Allgemeinheit erforderlich« sei. Fahndung nach Straftätern sei unter die berechtigten Interessen zu subsumieren, und schutzwürdige Belange seien nicht beeinträchtigt. Diese Interpretation des BDSG ist falsch. In der Übermittlung von Daten liegt wie in ihrer Erhebung ein grundrechtsrelevanter Eingriff, der unter dem Vorbehalt des Gesetzes steht. Eine generalklauselartige Anwendung des § 24 BDSG würde Befugnisnormen der Polizei aus den Sonderbestimmungen der Strafprozeßordnung und des Gefahrenabwehrrechts unzulässig erweitern. In den Befugniszuweisungen des Strafverfolgungs- und Gefahrenabwehrrechts sind keine Ermächtigungsgrundlagen zu finden; das allgemeine Datenschutzrecht kann nicht an die Stelle einer fehlenden Norm treten.

Soweit die Datenweitergabe von öffentlichen Stellen vorgenommen wird, ist § 10 BDSG einschlägig. Danach muß die Übermittlung zur *rechtmäßigen* Erfüllung der Aufgaben erforderlich sein, die in der Zuständigkeit des Empfängers liegen. ›Rechtmäßig‹ bedeutet, daß die Polizei neben einer Aufgabenzuweisung durch Gesetzesnorm eine ausdrückliche Ermächtigung für die Datenübermittlung benötigt, die selbst aber nur außerhalb des BDSG liegen kann. Von der *Aufgabe* darf nicht gleichzeitig auf die Zulässigkeit der *Mittel* geschlossen werden.

In den Datenschutzgesetzen des Bundes und der Länder kann also keine Ermächtigungsgrundlage gefunden werden.

Strafverfolgungs- und Gefahrenabwehrrecht

Das BKA hat sich bei der Beschlagnahme der Kundendatei der Hamburgischen Electricitätswerke für eine Rasterfahndung auf das Strafverfolgungsrecht berufen.

Voraussetzung für einen Eingriff durch die Staatsanwaltschaft bzw. die für sie tätige Polizei in die Rechte von Personen ist ein konkreter Tatverdacht. Typisches Merkmal der Rasterfahndung sind aber gerade Informationseingriffe gegen eine Vielzahl von Personen *ohne* jeden Tatverdacht im Einzelfall. Soweit in der Strafprozeßordnung (StPO) abschließend aufgezählte Ausnahmen von dieser Regel vorgesehen sind, beziehen sie sich nicht auf Maßnahmen der Rasterfahndung. Auch diese Abkehr vom Erfordernis eines genügend konkret verdächtigen Personenkreises vor einem Eingriff führt zur Rechtswidrigkeit.

Unabhängig von diesem Kriterium hätte das BKA auch keine Norm aus der StPO als Rechtsgrundlage heranziehen können. Eine Generalklausel im Strafverfolgungsrecht gibt es nicht; sie findet sich auch nicht in den §§ 161,

163 StPO, wie das BKA einsam gegen die ganze herrschende Meinung behauptet. Gerade das Reklamieren einer Generalklausel im Strafverfolgungsrecht und der Versuch, mit Hilfe einer sog. ›Ergänzungslehre‹ die angeblichen Lücken der StPO mit der Generalklausel des wesensmäßig anderen Rechtsgebiets ›Gefahrenabwehr‹ zu füllen, macht es noch einmal deutlich: Polizeiliches Handeln will Tatsachen setzen; mit Rechtsargumenten konfrontiert, bietet das BKA abwegige juristische Norminterpretationen.

Weitere Indizien für diese These sind die polizeilichen Verweise auf die Befugnis zur ›Durchsuchung bei anderen Personen‹ (§ 103 StPO), zur ›Anordnung der Beschlagnahme‹ (§ 98 StPO), zur ›Durchsicht von Papieren‹ (§ 110 StPO) oder zur ›Vernehmung von Zeugen‹ (§§ 48 ff. StPO) als Ermächtigungsgrundlage für die hier interessierenden Informationseingriffe. Einer juristischen Überprüfung halten alle diese Konstruktionen nicht stand.

Das gleiche gilt für die Verweise auf das Gefahrenabwehrrecht. Maßnahmen zur Gefahrenabwehr dürfen nur getroffen werden, wenn die abzuwehrende Gefahr gegenwärtig und erheblich ist. Gegen alle Versuche der Polizei, im Bereich der Gefahrenabwehr ihr Tätigkeitsfeld der »präventiven« Gefahrenabwehr auszudehnen und dabei einen extensiven Gefahrenabwehrbegriff einzuführen, ist an dem ›liberalen‹ Gefahrenbegriff festzuhalten.

Auf keines der beschriebenen Rechtsgebiete und erst recht nicht auf den Gesichtspunkt der »Amtshilfe« oder des »rechtfertigenden Notstands«, mit dem versucht wurde, den Lauschangriff auf Klaus Traube zu legalisieren, kann sich die Polizei stützen, wenn sie nach Rechtsgrundlagen für Informationseingriffe bei Rasterfahndungen sucht. Das BKA bediente sich illegaler Methoden; Rasterfahndungen sind rechtswidrig.

Verfassungsrecht und prozessuale Behinderung

Eine Übersicht über die Illegalität der Rasterfahndung ist unvollständig ohne einen Blick auf grundgesetzliches Terrain und die prozessuale Behinderung Betroffener.

Das Grundgesetz verkündet in Art. 1 die Menschenwürde als obersten Wert, als Garantie, daß der Bürger nicht zum bloßen Objekt fremder Verfügungsmacht herabgewürdigt wird. Konkret heißt das auch, daß nicht »lückenlos Bilder des Lebenslaufs, der Lebensgewohnheiten, der Lebensverhältnisse einer Person« entwickelt werden dürfen. Der Mensch, weil ›gläsern‹ gemacht, reduzierte sich »auf ein bloßes Objekt staatlicher Macht und wäre seiner Privatsphäre und -würde entkleidet«.[23] Ein Datenverbund aber von Polizei mit Finanz-, Sozial-, Gesundheits- oder Kultusverwaltung könnte zumindest Teilabbilder der Person herstellen und ist deshalb

verfassungswidrig. Das gleiche gilt für die Rasterfahndung, die zwar keinen dauernden Verbund, aber den potentiellen Zugriff auf eben alle diese Daten gewährleisten soll, einschließlich z. B. der Daten von Strombeziehern, Kunden von Banken, Fluggesellschaften, Reiseunternehmen etc. Der frühere Präsident des BKA, Herold, spricht von der Rasterfahndung als einer »klinisch-sterilen« Fahndungsform und evoziert damit die Vorstellung eines lediglich technischen Vorgehens; der grundgesetzwidrige Eingriff und die Verdachtsausweitung auf Millionen Bürger wird so freilich verdunkelt.

Einen ähnlichen Schutz wie Art. 1 GG garantiert Art. 2 für das Recht auf freie Entfaltung der Persönlichkeit des Bürgers, das die freie Kommunikation mit anderen, also die Freiheit, Informationen mitzuteilen oder zurückzuhalten, sichern soll. Der Staat darf keine überflüssigen Daten erheben, sondern nur solche, die auf der Basis einer verfassungskonformen Befugniszuweisung durch Gesetz unerläßlich sind für eine bestimmte Aufgabenerfüllung. Art. 1 und 2 GG schließen deshalb die nahezu unkontrollierten Eingriffe durch Rasterfahndungen aus; ihre permanente Verletzung freilich läßt die Kluft zwischen Verfassungstext und -wirklichkeit unüberbrückbar erscheinen.

Das gleiche gilt für die Prüfung der Verhältnismäßigkeit der Rasterfahndung. Maßnahmen der Polizei müssen gegenüber dem verfolgten Zweck angemessen und zumutbar sein. Sie müssen zwecktauglich (geeignet) sein; d. h., vor Beginn der Rasterfahndung müßten ihre Materiallage hinreichend bestimmt und ihre Kriterien präzise sein bei gleichzeitiger Einschränkung der Menge der zu erhebenden Daten. Die Polizei kann den Kreis der Verdächtigen nicht in diesem Maße ausweiten; sie muß sich auf die herkömmlichen, nicht derart eingreifenden Fahndungsmittel stützen.

Die durchgängige Illegalität der Rasterfahndung wird ergänzt durch eine nachhaltige Behinderung des Betroffenen, wenn er sich gegen einen solchen Eingriff mit rechtlichen Mitteln wehren will. Ihm wird, wie geschehen, von den Gerichten entgegengehalten, daß die Fahndung längst beendet und die Datenträger vernichtet seien. Da also keine rechtliche Beeinträchtigung mehr bestehe, gebe es für ihn auch kein Rechtsschutzbedürfnis. Der Ausschluß prozessualer Rechte in Rechtsprechung und Literatur fußt auf Gedanken, denen das 19. Jahrhundert seinen autoritären Stempel aufgedrückt hat. Er widerspricht der Rechtsschutzgarantie von Art. 19 Abs. 4 GG, dem Rechtsstaatsprinzip und dem grundgesetzlich verbürgten Anspruch auf rechtliches Gehör, verschafft aber der Polizei die Möglichkeit eines von der dritten Gewalt ungeprüften Agierens in den Grauzonen des Rechts. Die Illegalität der Überwachungs- und Eingriffsmaßnahmen bei der

Rasterfahndung findet so ihren ›perfekten‹ Rahmen in der prozessualen Wehrlosigkeit der Betroffenen.

Das Schreckensbild des »gläsernen«, gesellschaftssanitär auf Anpassung und Konformität hin disziplinierten Menschen rückt damit näher. Gegenüber dem »totalen Fahndungsinteresse« der Polizei, das sich auf den Datenverbund mit allen denkbaren privaten und öffentlichen Stellen richtet, enthüllt sich der individualisierte Schutz der Persönlichkeit als Farce.[24] Nach den Worten Herolds könnte sich »vermittels des extensiven Kontroll- und Reglementierungsinstruments . . . die Polizei von einer freiheits- und rechtsstaatssichernden Institution zum menschenrechtsgefährdenden Unterdrückungsapparat wandeln«. Die Schranke des Grundgesetzes müßte davor heruntergezogen werden. Nur: Wer ist der Schrankenwärter?

Anmerkungen

1 Friedrich Christian Delius, *Ein Held der inneren Sicherheit*, Reinbek 1981, S. 216.
2 Leo Kreuzer, *Mein Gott Goethe*, Reinbek 1980, und derselbe über Goethes *Wilhelm Meister*, in: *Die Zeit*, Nr. 48 vom 21. November 1980, S. 45 (Zitat).
3 F. W. Taylor, zitiert bei Harley Shaiken, »Neue Technologien und Organisation der Arbeit«, in: *Leviathan* (1980) 2, S. 195.
4 Hubert Treiber/Heinz Steinert, *Die Fabrikation des zuverlässigen Menschen*, München 1980, S. 65.
5 Vgl. dazu insb. Wolfgang Bocks, *Die badische Fabrikinspektion. Arbeiterschutz, Arbeiterverhältnisse und Arbeiterbewegung in Baden 1879 bis 1914*, München 1978; vgl. Treiber/Steinert, a. a. O., S. 13 ff.
6 Immanuel Kant, *Metaphysik der Sitten*, zit. nach Stefan Breuer, »Politik und Recht im Prozeß der Rationalisierung«, in: *Leviathan* (1977) 2, S. 83.
7 S. Breuer, a. a. O., Anm. 11.
8 Carlo Ginzburg, »Spurensicherung. Der Jäger entziffert die Fährte, Sherlock Holmes nimmt die Lupe, Freud liest Morelli die Wissenschaft auf der Suche nach sich selbst«, in: *Freibeuter* (1980) 3 u. 4.
9 Horst Kurnitzky, »Spurensicherung – Rasterfahndung oder Versöhnung?«, in: *Litfass* (1980) 17, S. 103.
10 Ebenda, S. 105.
11 Ausführlich wird die Entwicklungsgeschichte beschrieben bei Jürgen Simon / Jürgen Taeger, *Rasterfahndung – Entwicklung, Inhalt und Grenzen einer kriminalpolizeilichen Fahndungsmethode*, Baden-Baden 1981, und bei Jürgen Taeger, »Computereinsatz für eine Politik der Inneren Sicherheit«, in: Heinar Kipphardt (Hg.), *Vom deutschen Herbst zum bleichen deutschen Winter*, München/Königstein 1981, S. 136-164.
12 Beschrieben von Georg Wiesel/Helmut Gerster, *Das Informationssystem der Polizei INPOL*, BKA-Schriftenreihe Bd. 46, Wiesbaden 1978; Wilhelm Steinmüller, »Der aufhaltsame Aufstieg des Geheimbereichs«, in: *Kursbuch 56*, 1979, S. 169-198, und Jochen Bölsche, *Der Weg in den Überwachungsstaat*, Reinbek 1979.
13 Bundesminister des Innern (Hg.), *betrifft: Bundeskriminalamt*, 4. Aufl., Bonn 1977, S. 66.

14 Horst Herold, »Die Bedeutung der Kriminalgeographie für die polizeiliche Praxis«, in: *Kriminalistik* (1977) 7, S. 294.

15 »Polizeiliche Datenverarbeitung und Menschenrechte«, in: *Recht und Politik* (1980) 2, S. 81.

16 Vgl. z. B. Horst Herold, »Kriminalgeographie – Ermittlung und Untersuchung der Beziehung zwischen Raum und Kriminalität«, in: H. Schäfer (Hg.), *Grundlagen der Kriminalistik*, Bd. 4, Hamburg 1968, S. 201-244; ders., »Die Bedeutung der Kriminalgeographie für die polizeiliche Praxis«, in: *Kriminalistik* (1977) 7, S. 289-296, und Hans-Dieter Schwind u. a., »Kriminalgeographie«, in: *Kriminalistik* (1975) 6, S. 241-247.

17 Helmut Krauch, *Erfassungsschutz*, Stuttgart 1975, S. 8.

18 Vgl. Ulrich Seidel, *Datenbanken und Persönlichkeitsrecht*, Köln 1972.

19 Karl-Heinz Gemmer, »Fahndung und Polizeialltag«, in: *Kriminalistik* (1980) 1, S. 4.

20 Horst Herold, »Perspektiven der internationalen Fahndung nach Terroristen«, in: *Kriminalistik* (1980) 4, S. 165.

21 Horst Herold, »Künftige Einsatzformen der EDV und ihre Auswirkungen im Bereich der Polizei«, in: *Kriminalistik* (1974), S. 391.

22 Hans Peter Bull, in: BKA (Hg.), *Möglichkeiten und Grenzen der Fahndung*, Wiesbaden 1980, S. 75.

23 Entscheidungssammlung des Bundesverfassungsgerichts 32, 373 (381).

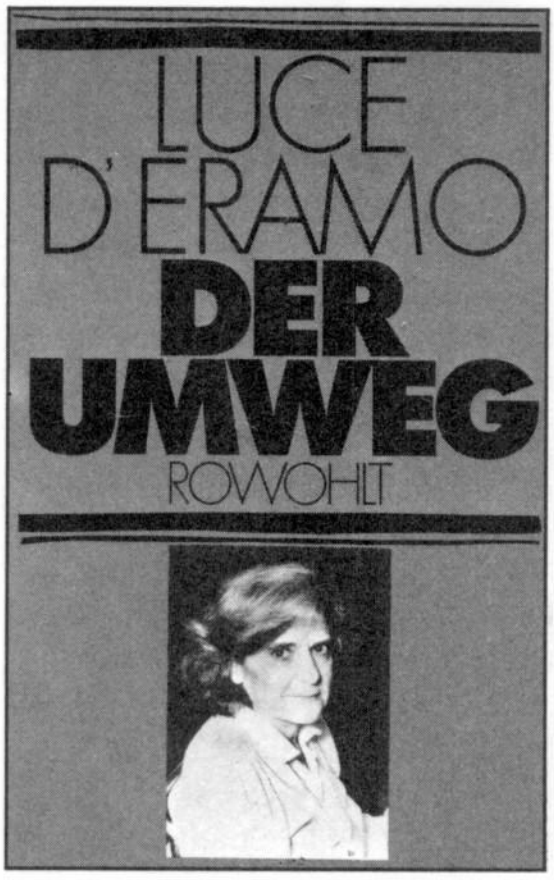
24 Zum Schutz der Persönlichkeit vgl. Jürgen Simon, *Das allgemeine Persönlichkeitsrecht und seine gewerblichen Erscheinungsformen. Ein Entwicklungsprozeß*, Berlin 1981.

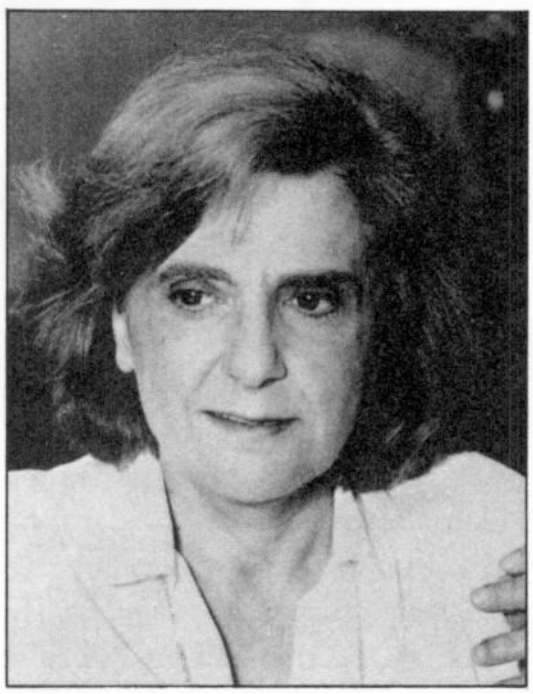
Die Polizei (in Paris) besitzt . . . beinahe stets genaue Akten über alle Familien und Einzelwesen, deren Leben verdächtig und deren Handlungsweise zu beanstanden ist. Sie ist stets über alle Abwege dieser Personen genau unterrichtet. Dieses allgemeine Notizbuch, dieses Schuldbuch der menschlichen Gewissen wird ebenso genau geführt wie das der Bank von Frankreich über die einzelnen Vermögen. Auf die gleiche Weise, wie die Bank die unbedeutendsten Zahlungsverzögerungen vermerkt, jeden Kredit abwiegt und alle Kapitalisten abschätzt und ihre Finanzoperationen verfolgt, verfährt die Polizei mit der Ehrlichkeit der Staatsbürger. Die Unschuld hat von ihr ebensowenig wie vom Justizpalast zu fürchten, denn diese ihre Geschäftigkeit erstreckt sich nur auf die Abweichungen vom Gesetze. Wie hoch auch eine Familie im Range stehen mag, sie vermöchte sich doch nicht vor dieser gesellschaftlichen Vorsehung zu schützen. Dabei ist übrigens ihre Verschwiegenheit ebenso groß wie ihr Machtbereich. Diese ungeheure Menge von Polizeikommissariatsakten, von Berichten, Aufzeichnungen und Protokollen, dieses Meer von Auskünften schläft regungslos tief und still wie das wirkliche Meer. Geschieht aber irgendein Unglück, wird ein Vergehen oder Verbrechen entdeckt, dann fragt die Justiz bei der Polizei an, und wenn Akten über die Angeschuldigten existieren, nimmt der Untersuchungsrichter unverzüglich von ihnen Kenntnis. Diese Akten, in denen die Vorleben analysiert werden, sind jedoch nur Auskünfte, die nicht über die Mauern des Justizpalastes dringen dürfen. Die Justiz kann keinerlei rechtlichen Gebrauch von ihnen machen . . . Es gibt keinen Richter, der nicht nach zwölfjähriger Gerichtspraxis in Paris wüßte, daß das Geschworenengericht und die Zuchtpolizei die Hälfte aller der Gemeinheit verborgen halten, die gleichsam das Bett ist, auf dem lange Zeit hindurch das Verbrechen gebrütet hat – und der nicht zugestände, daß die Justiz auch nicht die Hälfte der begangenen Übeltaten bestraft . . . Man hält die Polizei für heimtückisch und machiavellistisch – und sie ist von einer unerhörten Güte. Sie belauscht wohl die Leidenschaften in ihren Rasereien, sie nimmt Angebereien entgegen – aber sie bewahrt alle ihre Kenntnisse gut auf. Sie hat nur eine furchtbare Seite: sie tut dasselbe, was sie für die Justiz leistet, auch für die Politik – und in politischen Dingen ist sie ebenso grausam, ebenso Partei wie dereinst die Inquisition.

(Honoré de Balzac, *Glanz und Elend der Kurtisanen,* Diogenes Verlag, Zürich 1977, S. 486 ff.)

rowohlt informiert

Die Italienerin Luce d'Eramo ging 1944 als überzeugte Faschistin nach Deutschland. Ihre Erlebnisse und Erfahrungen bilden den Hintergrund dieses authentischen Romans einer Wandlung und einer Selbsterforschung.





Deutsch von Sarah Michel
416 Seiten. Brosch. DM 32,–

«‹Der Umweg› ist der Roman eines Konflikts zwischen zwei Gedächtnissen: dem persönlichen und dem historischen. Um die Wirklichkeit aufzuschreiben, hatte ich keine andere Möglichkeit, als sie in Form der Sprache neu zu erfinden. Ich bin während der Auseinandersetzung damit zu der Überzeugung gekommen, daß es Autobiographie im wörtlichen Sinn nicht gibt.» Luce d'Eramo

Claus-Dieter Rath
Das unsichtbare Netz

29. Mai 1981, 20.15 Uhr
Ansagerin: »Verehrte Zuschauer, sehen Sie nun eine weitere Folge unserer Sendung ›Aktenzeichen XY . . . ungelöst‹. Dazu begrüßen wir auch die Fernsehzuschauer in Österreich, in der Schweiz und in Liechtenstein. In Zusammenarbeit mit der Polizei wird Eduard Zimmermann wieder über eine Reihe von ungeklärten Kriminalfällen berichten. Sachdienliche Hinweise nehmen wie immer alle Polizeidienststellen oder unsere Aufnahmestudios in München, Wien und Zürich entgegen.« (. . .)

21.10 Uhr
Zimmermann: »Und damit ist es nun aber endgültig an der Zeit für eine erste Anfrage in unseren Aufnahmestudios. Wir hatten zu Beginn der Sendung ja heute gewisserweise einen Schwerpunkt Österreich, wie sieht es denn aus Peter Nidetzky, hat sich das bei Ihnen ausgewirkt?«
Nidetzky: »Eigentlich ja, denn sowohl im Fall des unter verdächtigen Umständen verschwundenen österreichischen Staatsbürgers Christian E. als auch in der Fahndung nach dem wegen Betrugs gesuchten Salzburger Geschäftsmann Siegfried K. sind eine ganze Reihe von Hinweisen eingetroffen, die allerdings erst nach der Überprüfung der Hinweise festgestellt werden können. Wir bekamen allerdings keinen Hinweis auf den Aufenthaltsort von dem gesuchten Herrn T., aber er dürfte sich wohl außerhalb des Sendegebietes aufhalten. Das war eigentlich die bisherige Ausbeute, und vielleicht etwas später mehr.«
Zimmermann: »Ja, warten wir's ab. Vielen Dank, Herr Peter Nidetzky. Und bei Ihnen in Zürich – Konrad Toenz, wie schaut es da aus?«
Toenz: »Ja bis jetzt hat sich hier noch nichts Konkretes ergeben, obwohl bereits einige Anrufe ausgewertet worden sind. Sie konzentrierten sich auf zwei Fahndungen. Es sind jedoch mehrheitlich Beobachtungen, die wohl zutreffen mögen, aber schon einige Zeit zurückliegen, so daß sich für den Aufenthalt der Gesuchten im Moment noch wenig ableiten läßt. Die Hälfte der Hinweise richtet sich auf den von den Schweizer Behörden gesuchten Donald K.. Aus diesen Aussagen könnte immerhin vermutet werden, daß K., der wegen Verdachts von Bankbetrügereien gesucht wird, sich im Sendegebiet aufhält. Soviel aus Zürich.«
Zimmermann: »Vielen Dank, Herr Konrad Toenz. – Für die deutschen Fälle, die wir heute Abend bisher behandelt haben, waren Kriminaldienststellen in Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen zuständig. Spiegeln sich denn nun diese Schwerpunkte auch in den Hinweisen hier in München wider, Irene Campregher?«
Campregher: »Ja, das kann man im großen und ganzen bestätigen, denn es sind bei den einzelnen Fahndungen tatsächlich gewisse Schwerpunkte erkennbar. Die meisten Anrufe betrafen bisher das ungewisse Schicksal des Christian E., den gerade hier in Bayern einige Zuschauer aus der damaligen Zeit kennen. Auch in den anderen angesprochenen Fällen sind Hinweise eingegangen, die zur Zeit jedoch noch überprüft werden. Aus Bayern haben wir aber noch eine aktuelle Fahndung, um die uns das Landeskriminalamt München gebeten hat. Es geht

um Alfons und Peter Berger, zwei Brüder, die im Verdacht stehen, bei Weißenburg einen Sprengstoffanschlag auf zwei Polizeibeamte verübt zu haben. Nur durch einen glücklichen Zufall blieben die Beamten dabei unverletzt. Alfons Berger ist 37 Jahre alt, 1,70 m groß, schlank und hat dunkelblonde Haare. Sein Bruder Peter Berger ist 25 Jahre alt, 1,87 m groß und auffallend schlank, er hat auf der rechten Seite ein Glasauge und trägt meist eine Brille. Beide Personen sollen sich noch im süddeutschen Raum aufhalten. Für Hinweise, die zur Festnahme der Gesuchten führen, ist eine Belohnung von 10 000 DM ausgesetzt. Hinweise bitte an das Landeskriminalamt München oder an jede andere Polizeidienststelle.«
Zimmermann: »Vielen Dank, Irene Campregher. – Meine Damen und Herren, bei den Kriminaldienststellen häufen sich in neuerer Zeit Fahndungen nach Personen, von denen die Polizei zwar Fotos hat, von denen sie aber nicht weiß, wie sie heißen. Der Grund ist ganz einfach: in den Banken wurden in den vergangenen Jahren fast überall automatische Kameras installiert, die bei einem Überfall vom Personal ausgelöst werden können. Wir zeigen Ihnen jetzt drei Fotos von Männern, die bei unterschiedlichen Überfällen fotografiert worden sind. Der erste am 11. Dezember 1980 in Freiburg. Der Täter ist etwa 25-30 Jahre alt, ungefähr 1,75-1,80 m groß und schlank, hat dunkelbraunes lockiges Haar und trug während der Tat einen offensichtlich angeklebten Oberlippen- und Kinnbart. An der Waffe, ein Revolver P 38, fällt eine Art Aufsatzschiene auf, die es fabrikationsmäßig nicht gibt. (...)
Das war nach der ersten Anfrage in den Aufnahmestudios noch einmal ein umfangreicher Fahndungskomplex. Vielleicht wissen wir in knapp zwei Stunden zu diesem Komplex schon etwas mehr.

23.05 Uhr
Ansagerin: »Verehrte Zuschauer, Eduard Zimmermann gibt Ihnen die ersten Ergebnisse unserer heutigen Sendung ›Aktenzeichen XY . . . ungelöst‹ bekannt.« (...)
Campregher: »Zu der Fahndung nach Alfons und Peter Berger, die im Verdacht stehen, bei Weißenburg einen Sprengstoffanschlag auf zwei Polizisten verübt zu haben, sind ebenfalls einige recht interessante Hinweise eingegangen, die jedoch noch einer Überprüfung bedürfen. Auch zu den Fahndungen nach den unbekannten Bankräubern kamen verschiedene Anrufe. Wir zeigen noch einmal die von der automatischen Kamera aufgenommenen Bilder.« (...)

26. Juni 1981, 20.15 Uhr
Zimmermann: »Auf tragische Weise zu Ende gegangen ist die Fahndung nach den Brüdern Alfons und Peter Berger, die im Verdacht stehen, in der Nähe von Weißenburg in Mittelfranken einen Sprengstoffanschlag auf Polizeibeamte verübt zu haben. Nachdem die Fahndung zunächst erfolglos war, wurde Alfons Berger zwei Wochen nach der Sendung während eines Besuches in seinem Haus von der Polizei gestellt. Berger, der mit einem Gewehr bewaffnet war, griff einen Polizisten an. Der Beamte, der sich bedroht fühlte, machte seinerseits von der Waffe Gebrauch. Berger wurde von einem tödlichen Schuß getroffen. Sein jüngerer Bruder Peter Berger konnte dann noch am selben Tag in einer Münchner Gastwirtschaft festgenommen werden.
Ein Zuschauerhinweis führte in Zusammenhang mit der Fahndung nach den Brüdern Berger noch zu einem beachtlichen Nebenresultat. Ein Hinweisgeber machte die Polizei auf zwei verdächtige Männer aufmerksam, die sich auf einem Campingplatz bei Traunstein aufhielten. Als die Polizei dort eintraf, stellte sie fest, daß es sich zwar nicht um die Brüder Berger, aber dafür um zwei andere Männer handelte, die wegen verschiedener Betrugsdelikte mit nicht weniger als fünf Haftbefehlen gesucht wurden. Der Festnahme entziehen konnte sich dagegen Bernhard T.« (...)

21.15 Uhr
Ansagerin: »Meine Damen und Herren, wir verabschieden uns zunächst von unseren Zuschauern in Österreich, in der Schweiz und in Liechtenstein. Wir hoffen, daß sie einen guten Empfang hatten. Guten Abend. Die deutschen Fernsehzuschauer können unser Aufnahmestudio in München bis 24 Uhr telefonisch erreichen. Wenn Sie also noch sachdienliche Hinweise zu den behandelten Kriminalfällen geben möchten, dann rufen Sie bitte an unter München 089 Anschluß 950195.«

»Aktenzeichen XY . . . ungelöst« ist eine Fernsehsendung des ZDF, die seit vierzehn Jahren ein Publikum von ca. 20 Millionen Zuschauern in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Liechtenstein in eine Jagd nach Delinquenten einbezieht.
Dieses Schau-Spiel – Mischung aus Fiktion, Dokument und Live-Show, aus Fernseh-Genuß und denunzierender Tätigkeit des Fernsehbürgers, der der Zentrale Hinweise gibt – erscheint in gewisser Weise als perverse Realisierung der Brechtschen Radiotheorie: »Rundfunk wäre der denkbar großartigste Kommunikationsapparat des öffentlichen Lebens, ein ungeheures Kanalsystem, das heißt, er wäre es, wenn er es verstünde, nicht nur auszusenden, sondern auch zu empfangen, also den Zuhörer nicht nur zuhören, sondern auch sprechen zu machen und ihn nicht zu isolieren, sondern ihn in Beziehung zu setzen.« Angesichts der technischen Möglichkeiten der Zweiweg-Kommunikation und Konferenz-Schaltung des Kabelfernsehens folgerte Enzensberger 1970 daraus: » . . . Zum ersten Mal in der Geschichte machen die Medien die massenhafte Teilnahme an einem gesellschaftlichen und vergesellschafteten produktiven Prozeß möglich, dessen praktische Mittel sich in der Hand der Masse selbst befinden . . .« (*Kursbuch* 20, S. 160).
Die Vorstellung von der Vollendung der Kommunikation im Ineinandergreifen von Rezeption, sozialem Handeln und feedback, d. h. absoluter ›Wirksamkeit‹ und Unmittelbarkeit der Medien, fand eine ihrer perfektesten Ausformungen in der Sendung »Aktenzeichen XY . . . ungelöst«, in der Jagd auf den angenommenen Täter, den Devianten, dessen Strafe die Kleinfamilie in ihrem Wohnzimmer, ihrer Wohnzelle, absitzt – ohne zu wissen warum.
Lag für Brecht der Sinn der gesellschaftlichen Kommunikation im Bauen an einer ›Dritten Sache‹, an einem gemeinsamen Vorhaben/Projekt, so ist der Sinn der ›XY‹-Teilnahme das Funktionieren selber.
Diese elektronische ›Kongregation‹ läuft ohne Frenesie, ohne Hysterie (verglichen etwa mit den Szenen in »M – Eine Stadt sucht einen Mörder«); sie ist extrem geordnete Abweichung. Ihr fehlt der Aufschrei, die Ausschreitung, der Glanz der Totalität. Hier herrscht Besinnung und Detailarbeit. Episches Theater. Tatsächlich vergesellschaftet sich hier der ›aktive‹ Zuschauer in der Form von Spiel, Vergnügen/Unterhaltung, Rätsel und

Anzeige; er verbindet sich mit dem Sozialen, das aus dem unsichtbaren elektronischen Netz zwischen den isolierten Häusern, Wohnungen, Wohnzimmern besteht, einem Netz, das im Fall ›XY‹ dazu dient, das Abweichende, das umherschweift, dingfest zu machen. So funktioniert das Soziale als Jagdrevier und das Wohnzimmer als Hochsitz.

»Werner M. hat keine Chance.
Um 22.15 Uhr können wir bereits Millionen Fernsehzuschauer über M.s Fluchtweg unterrichten. Jetzt geben wir auch die Mannheimer Autonummer bekannt.
Um diese Zeit hat Werner M. die Autobahn offensichtlich schon wieder verlassen und fährt auf der Landstraße in Richtung Frankfurt. Aber er hat keine Chance mehr. Gegen 22.30 Uhr löst der Kontrollraum des Frankfurter Präsidiums mit einem Funkspruch ›An alle‹ im Frankfurter Stadtgebiet die Fahndung nach dem Fahrzeug aus.
Zehn Minuten später hält ein Mann an der Nizza-Anlage die Funkstreife ›Frank 412‹ an und sagt, daß er den Wagen mit der Mannheimer Nummer an der Friedensbrücke gesehen habe. Kurz darauf wird der perlweiße VW in der Münchner Straße gesichtet. Um 23.50 Uhr schließlich ist die Jagd zu Ende:
In unmittelbarer Nähe des Schauspielhauses wird das abgestellte Fahrzeug entdeckt. Werner M. sitzt am Steuer. Um sein Aussehen zu verändern, hat er sich ein großes Pflaster ins Gesicht geklebt und eine Brille aufgesetzt. Die Tarnung nützt aber nichts.
Dutzende von Autos hatte Werner M. mit falschem Kennzeichen ausgestattet. Den perlweißen VW, den er zum eigenen Gebrauch unterschlagen hatte, fuhr er über drei Monate mit der echten Nummer des Eigentümers, obwohl er in dieser Zeit ständig damit rechnete, durch die ›XY‹-Sendung gesucht zu werden.« (Eduard Zimmermann, *Das unsichtbare Netz*, München 1969, S. 105 f.)

In den ersten Jahren gab es noch beträchtliche Aufregung in den Massenmedien (besonders 1970); mittlerweile, im vierzehnten Jahr, ist ›XY‹ eine relativ leise arbeitende Einrichtung geworden. Das Netz existiert. Es ist nicht (so sehr) das Verbrechen, vielmehr das soziale Ganze, das sich in Szene setzt. Die Sendung führt auch nicht einen ordnenden oder übergeordneten ›Sinn‹, eine Moral vor, sondern das schlichte Funktionieren des elektronischen Netzes, die Tatsache, daß es fließt, daß es klappt. Gerade das ist ihr ›Sinn‹. Der ›betroffene‹ Zuschauer erkennt nachträglich seine Nähe zum Täter, zum Moment der Gefahr, zur Möglichkeit, selber Opfer zu werden.
Der ›betroffene‹ Zuschauer sozialisiert sich. Es passiert ein *jähes* Einschlagen von Sozialem/Allgemeinheit in einen (photographisch) memorierten Augen-Blick: Blitzartig fügen sich ihm diese Episoden von ›öffentlichem Interesse‹ als Bruchstücke in die eigene Lebensgeschichte ein. Sein Leben wird eine Geschichte. Der Schock der Begegnung, der sich ins ›photographische Gedächtnis‹ einschrieb, verwandelt sich im ›gemütlichen‹ Wohnzimmer vor dem Fernseher, in dem ›XY‹ läuft, zur signifikanten Begegnung. Aus ihrer Bedeutungslosigkeit und ihrem Möglichkeits-Charakter erhebt diese sich plötzlich zu einem Stück ›Gesellschaft‹. Auch dem eigenen Leben, einem gelebten Moment, wird somit ›Geschichte‹, ›Sinn‹, zugeführt. Gesellschaft als Hologramm, in dem der Einzelne blitzartig auftaucht.

»Drei Tage nachdem der Wagen am Frankfurter Flughafen gefunden war, flimmerten dann abends gegen 21.00 Uhr die Fotos von Rainer St. und Bernd Sch. in der Bundesrepublik und in Österreich über die Bildschirme. Mit wenigen Sätzen erläuterte ich den Zuschauern, was den Gesuchten vorgeworfen wurde.
Im österreichischen Ferienort Wald im Pinzgau springt der Inhaber einer Pension in diesem Augenblick von seinem Stuhl auf:
›Das sind doch unsere Gäste‹ ruft er ein paar anwesenden Freunden zu, die mit ihm vor dem Fernsehgerät sitzen.
Der Wirt schaut auf zwei leere Stühle. Dort haben in der Tat die beiden gesuchten Bankräuber bis vor wenigen Minuten gesessen. Vor drei Tagen waren sie in die kleine Pension gekommen. Sie fuhren einen Opel Kapitän mit Wiener Kennzeichen und gaben sich überall im Dorf wie steinreiche Playboys aus.
Am Freitagabend saßen sie zuerst mit dem Wirt und ein paar anderen Zuschauern im Fernsehraum der kleinen Pension und sahen sich die ›XY‹-Sendung an.
Sie müssen das Unheil geahnt haben. Denn gegen halb neun standen sie unerwartet auf und wünschten eine gute Nacht. Kurz darauf hörte der Wirt draußen die Autotüren klappern und den Wagen abfahren.
Als er wenig später die Fotos der beiden auf dem Bildschrim sieht, wird ihm der Grund des eiligen Aufbruchs sofort klar.
Der Wirt verständigt telefonisch den Gendarmerieposten in Mitterstill. Von dort werden die Nachbarposten alarmiert. Das Straßennetz wird nach allen Richtungen abgeriegelt.« (Zimmermann, a. a. O., S. 148)

Es gibt immer neue Fälle. In jeder ›XY‹-Sendung werden etwa fünf bis zehn Fälle vorgestellt bzw. ins Vorstellungsfeld des elektronisch vermittelten Sozialen, der elektronischen Öffentlichkeit eingeführt. »Die Hälfte der dargestellten Verbrechen sind Gewaltdelikte (Mord und Raub), die andere Hälfte Vermögensdelikte (Diebstahl, Betrug, Unterschlagung). Hinzu kommt noch, daß bei den Vermögensdelikten die Studiofälle überwiegen, bei denen lediglich Lichtbilder tatverdächtiger Personen, also keine kleinen Spielfilme, gezeigt werden . . . Die kleinen Spielfilme stellen überwiegend Gewalttäter dar . . . Neben dem Mord sind Raubüberfälle, insbesondere auf Banken, beliebte Fernsehkriminalität!« (H. J. Schneider, *Das Geschäft mit dem Verbrechen*, München 1980)
Im ›XY‹-Suchspiel werden 20 Millionen Zuschauer plötzlich auf einen Stadtteil, eine Autobahnkreuzung, eine Wohnung, eine Familie, eine Person, einen Schraubenzieher fokussiert – mit ihrer ganzen ›Aufmerksamkeit‹: Der Fernseh-Bürger wird Polizei, Hersteller von »guter Ordnung«. Diese Polizeitätigkeit wird internationalisiert. Dabei entsteht eine neue kriminalgeographische Einheit: es zählen nicht mehr staatliche, sprachliche, kulturelle oder landschaftliche Grenzen, es zählt vielmehr die Grenze des Sendegebiets.

»So hielt er sich künftig fast nur noch in Frankreich auf. Im Grenzgebiet ließ er besondere Vorsicht walten. Bevor er zum Beispiel in einem Hotel im grenznahen Metz Quartier mietete, fragte er mißtrauisch, ob man hier das deutsche ZDF-Programm empfangen könne. Erst als das verneint wurde, blieb er im Haus.«
»Das Fernziel sind mehrere eigenständige Fahndungs-Sendungen in eigenen Sprachräumen;

etwa eine Sendung in Skandinavien, eine in Italien, in England und möglicherweise auch in den USA. Ein- oder zweimal im Jahr wird sich dann sicher die Notwendigkeit und auch die Möglichkeit ergeben, einige dieser selbständigen Sendungen zu größeren internationalen Fahndungsaktionen zusammenzuschalten. Ein weltweites ›XY‹-Programm, von Nachrichtensatelliten übermittelt, braucht deshalb kaum als Utopie bezeichnet zu werden. Denn auch das wachsende internationale Gangstertum bewegt sich innerhalb weniger Stunden von Kontinent zu Kontinent.« (Zimmermann, a. a. O., S. 156, 159)

Der Staat löst sich in die Fernseh-Bürger auf: Der Bürger zeigt »Hilfsbereitschaft« im Interesse »gesellschaftlicher Wohlfahrt«. Zugleich: Der Bürger als Spitzel, Fernsehen als Medium des Spitzelwesens, Spitzel-Öffentlichkeit. Die elektronischen Medien machen einen Teil des traditionellen Spitzelwesens überflüssig. Sie beschleunigen das Verhältnis von Denunziation und polizeilicher Aktion. Sie bringen die statistische Dimension in die Fahndung.

»Von 20 Millionen Menschen geben in der Bundesrepublik zu sechs oder sieben verschiedenen Fällen [pro Sendung] insgesamt 2000 bis 2500 Zuschauer einen Hinweis ab. In Österreich und in der Schweiz sind die Verhältnisse ähnlich.«
»Obwohl jeder Anrufer darauf hingewiesen wird, daß er das Recht hat, die Tonbandaufnahme zu verweigern, geben durchschnittlich 98 Prozent aller Hinweisgeber ihre Genehmigung zum Mitschnitt. Sie lassen ihren vollen Namen und ihre Adresse registrieren. Sie stehen also zu dem, was sie sagen. Und sie wissen vermutlich, daß es auch Strafbestimmungen zum Schutz gegen ein Denunziantentum gibt, wie etwa gegen falsche Anschuldigungen oder gegen üble Nachrede . . .
Nach der Überprüfung mehrerer hundert Kilometer Tonband läßt sich ganz eindeutig feststellen: Die Fernsehzuschauer reagieren auf die Ansprache, der Polizei zu helfen, viel besser, als ihnen von ängstlichen Gemütern unterstellt wird. Verschwindend gering ist die Zahl derer – meist noch nicht einmal einer auf hundert –, deren Mitteilungen man unter Anlegung eines strengen Maßstabes als bösartig einstufen könnte.
Die überwiegende Zahl aller anderen Hinweise ist dem Charakter nach gutartig. Immer spürt man, daß die Hinweisgeber nicht voreilig irgend jemandem etwas zuleide tun wollen, daß sie aber doch so etwas wie ihre Bürgerpflicht erfüllen möchten.« (Zimmermann, a. a. O., S. 131, 122)

In dieser Masse der Angaben läßt Zimmermann ›seine‹ Beamten nach statistischen Gesichtspunkten zwischen kalten und heißen Spuren unterscheiden. Natürlich wird auch auf signifikant erscheinende Einzelhinweise eingegangen. An die Stelle des Spitzel-Lohns rückt das Dabeisein-Dürfen, die Genugtuung des Richtig-Getippt-Habens, die Bestätigung für die gute Beobachtungsleistung. Die ›ersten Ergebnisse‹, die Auflösung, erfährt man vielleicht schon in der Spätausgabe. (Es wäre schön zu wissen, wieviele Leute nur zum Schein mitspielen, d. h. irgendwelche Informationen geben, die nichts mit dem Fall zu tun haben, nur um dabeizusein – wie bei den Preisausschreiben –, oder bewußt Falschangaben machen, um mißliebigen Personen eins auszuwischen.) Es geht ums Handeln, nicht um die Frage, ob der angegebene Täter *wirklich* der Täter sei, oder gar, ob man den Armen nicht besser laufen ließe. (So wurde auch um die ›Opfer‹ dieses Volksfahn-

dungs-Rituals – durch Verwechslung oder Falschinformation – nie viel Aufhebens gemacht, weder in der Presse noch bei Gericht.) Es geht gar nicht so sehr darum, was der Zuschauer glaubt, denkt, meint, in bezug auf Kriminalität: Der Zuschauer ist *Teil* des Kriminal-Spiels, das er (als aktiver Zuschauer) zuendeschreibt.

Wenn man Kommunikation als Austausch von ›Wirkungseinheiten‹ verstehen will, kommt der Fernseher dem Einfallstor einer ›Informationsflut‹ gleich, die den in der Wohn-Zelle Einsitzenden das Wasser bis zum Hals steigen läßt, falls sie nicht schnell genug die Botschaften ›verarbeiten‹.

Freitagabends, nach einer Woche Fließband, Autobahn, Datensichtgerät, Hetze und Angetriebenwerden, setzt der TV-Zuschauer im ›gemütlichen‹ Heim durch Griff zum Telefon einen (vermeintlichen) Delinquenten in Bewegung. Während er die Woche über am Apparat hängt, spielt er jetzt gegen ihn: die ›XY‹-Gemeinde wird selbst zum Computer, den Zimmermann füttert.

»Die Fernsehfahndung ist kein kriminalistisches Wundermittel. Die Methode, mit der hier gearbeitet wird, erinnert eher an das Wirkungsprinzip einer elektronischen Datenbank, aus der man in kürzester Zeit erstaunlich präzise Informationen abrufen kann. Gegenüber den wirklich elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, die in Zukunft auch in immer größerem Umfang bei den Kriminalbehörden eingesetzt werden dürften, bietet der überdimensionale lebende Computer ›Fernsehgemeinde‹ den Vorteil, daß man die Informationen nicht in mühevoller, oft jahrelanger Kleinarbeit in die Maschine ›einfüttern‹ muß. Auch das Aufnahmevolumen von Millionen menschlichen Einzelgehirnen, die mit Hilfe des Bildschrims zu ein und derselben Sekunde abgefragt werden können, dürfte erheblich größer sein als das eines noch so gewaltigen elektronischen Roboters.« (Zimmermann, a. a. O., S. 183)

Als Anrufer hat man denunziert, angezeigt, und man hat sich darüber ins Soziale, die Gesellschaft, eingebracht, eingeschaltet in den großen Computer. Man hat sich ›vermaßt‹, wurde Glied – vielleicht unverzichtbares – des gesellschaftlichen Informationsflusses *und* der »Kriminellen Energie«. Denn während man so vor dem Fernseher sitzt, ist man selbst in einer ständigen osmotischen Bewegung der »Flucht aus dem Alltag«, man sitzt zugleich diesseits und jenseits – der vier Wände, der Familie, der Ordnung, des Gesetzes, der Norm, der Allgemeinheit . . .

Hans Blumenberg
Die Lesbarkeit der Welt

415 Seiten. DM 44,–
Aus dem Inhalt:

Eine Metapher für das Ganze der Erfahrbarkeit · Bücherwelt und Weltbuch · Der Himmel als Buch, das Buch im Himmel · Buchstabengleichnisse · Aufkommen und Verzögerung des zweiten der beiden Bücher · Der illiterate Laie als Leser des Weltbuches Gottes Bücher stimmen überein · Asymmetrien der Lesbarkeit · Verschlüsselung und Entzifferung der Menschenwelt · Weltchronik oder Weltformel · Eine Robinson-Welt gegen die Newton-Welt · Tendenzen bei Annäherungen an das neunzehnte Jahrhundert · Das Hamburger Buch der Natur und sein Königsberger Reflex · Zeichen an Stirnen, Zeichen am Himmel · »Wie lesbar mir das Buch der Natur wird ...« · »Die Welt muß romantisiert werden« · Die Idee des absoluten Buches · Ein Buch von der Natur wie ein Buch der Natur · Das leere Weltbuch · Vorbereitung auf die Traumdeutung · Die Lesbarmachung der Träume · Der genetische Code und seine Leser.

Mit »Die Lesbarkeit der Welt« legt Hans Blumenberg nach »Schiffbruch mit Zuschauer« ein weiteres ausgearbeitetes Stück seiner »Metaphorologie« vor und liefert damit einen weiteren Baustein zu einer Theorie der Unbegrifflichkeit, auf die er im Schlußteil von »Schiffbruch mit Zuschauer« einen Ausblick gegeben hat.

In allen Buchhandlungen.

Suhrkamp

Diogenes

Neue deutschsprachige Literatur
im Herbst 1981

Leinen, 29.80

Leinen, 19.80

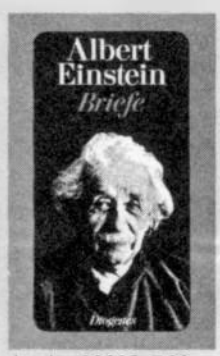
Leinen, 29.80

Broschur, 19.80

Leinen, 24.80

Leinen, 29.80

detebe 20302, 12.80



detebe 20303, 7.80

Grant Johnson
Auf dem Weg zum elektronischen Wehrdorf

I

John von Neumann, adeliger Budapester Jude und stolzer Amerikaner, ein Genie mit Reisekoffer, leistete den beiden Techniken, die die Nachkriegszeit beherrschen sollten, Geburtshilfe. Am 16. Juli 1945 durfte er – zur Belohnung für gewichtige fachliche und organisatorische Beiträge zum Manhatten Projekt – in Alamogorgo, New Mexico, der ersten Detonation einer Atombombe, der glühenden Geburtsstunde der Atomtechnik, beiwohnen und starb 1957 dreiundfünfzigjährig an einer Leukämie, die, wie weithin vermutet wird, ebenfalls an jenem Tag gezeugt wurde. Es existiert, mit Datum vom 30. 6. 45, also etwa zwei Wochen davor, ein »First Draft Of A Report On The EDVAC [Electronic Discreet Variable Arithmetic Computer]«, gerichtet an das United States Army Ordinance Department, das Heeresbeschaffungsamt, und verfaßt von besagtem John von Neumann, in dem »the structure of a very high speed automatic digital computing system« erläutert wird. Dieses Dokument, obwohl nie vollendet, gilt als epochemachend, und die Familie von Rechnern, die aus diesem Entwurf hervorging, heißt, dem peripathetischen Stammvater zu Ehren, »von Neumann machines«. Das sind die modernen Computer.

Von Neumann spricht im Entwurf das entscheidende Prinzip solcher Geräte zwar aus, aber es ist unklar, ob er im Augenblick des Aussprechens das Prinzip, das ihn weltberühmt machen sollte, schon vollständig begriffen hatte. Um das radikal Neue dieses Entwurfs deutlich zu machen, sei vorausgeschickt, daß man vor jenem 30. 6. 45 annahm, daß eine höhere Rechenleistung nur durch eine Steigerung der Anzahl von Prozeßeinheiten zu erreichen sei, die Zunft sprach von *telescoping processes*, in Deutschland nannte man es Mehrpfadverarbeitung. Dagegen heißt es bei von Neumann:

»Weiterhin scheint es fraglich, ob die Methode der Mehrpfadverarbeitung (telescoping processes) um den Preis der Vervielfachung der Anzahl der Einzelelemente hierbei überhaupt zweckmäßig ist: je komplizierter die Ausrüstung mit Vakuumröhren – das heißt: je größer die Zahl der benötigten Elemente –, desto höher müssen die Toleranzschwellen liegen. Daraus folgt, daß eine diesbezügliche Steigerung auch voraussetzt, daß mit längeren Reaktionszeiten gerechnet werden muß als den vorhin veranschlagten von einer Mikrosekunde. Es ist schwer, die allgemeinen quantitativen Folgen dieses Faktors einzuschätzen, doch sie sind für Vakuumröhren sicherlich viel gewichtiger als für mechanische oder elektromechanische Relais-Elemente.«

Damit hatte von Neumann die common sense Vorstellung auf den Kopf gestellt nach der *more is better*, und in der Tat war die große Entdeckung die, daß *»less is better«*:

»Daher scheint es lohnend, den folgenden Gesichtspunkt zu beachten: das Gerät sollte so einfach wie möglich sein. *Das kann man dadurch erreichen, daß nie zwei Operationen gleichzeitig durchgeführt werden*, wenn dadurch die Zahl der beteiligten Elemente wesentlich gesteigert werden müßte. Das wird dazu führen, daß das Gerät verläßlicher arbeitet und daß die Vakuumröhren mit kürzeren Reaktionszeiten betrieben werden können.«

Das hier Hervorgehobene ist das von Neumannsche Prinzip, und es ist tatsächlich ein Prinzip. Mit wenigen und nur periphären Ausnahmen bestimmt das Postulat, »daß nie zwei Operationen gleichzeitig durchgeführt werden«, die Struktur aller elektronischen Rechengeräte. Damit dieses Prinzip eingehalten wird, enthält jeder Computer eine sogenannte *central processing unit*, die den zeitlichen Ablauf der wesentlichen Ereignisse streng sequentiell ordnet. Und die ungeheuerliche Tatsache, daß man in der Sekunde millionenfach (oder milliardenfach, wie die NASA es bis 1986 haben will) Daten durch das Nadelöhr der *central processing unit* zwängen, also streng sequentiell verfahren muß (und kann), hat mit Effizienzerwägungen nichts zu tun, sondern gründet in der Theorie des algorithmischen Verfahrens. Anders vorzugehen, zum Beispiel das *Mehrpfadverfahren*, von dem von Neumann spricht, anzuwenden, brächte das auf strenger sequentieller Determiniertheit basierende Unternehmen in Gefahr, genau seine Determiniertheit einzubüßen. Zum von Neumannschen Prinzip der strengen Serialität gibt es keine bekannte Alternative.

Aus dem Entwurf geht nicht eindeutig hervor, ob von Neumann in dem wahrhaft historischen Augenblick, da er das Prinzip aussprach, bereits zu der Erkenntnis vorgedrungen war, daß es nicht anders gehen kann, denn seine Argumentation beruht auf anderen Prämissen; das Prinzip ist nicht nur gegenintuitiv, sondern auch – und hierin, um nach Erinnerungsberichten zu urteilen, seinem Urheber verwandt – megaloman: Die Potentialität von in der Sekunde millionenfach stattfindenden logischen Ereignissen mit voller Konsequenz auszuschöpfen, also dem Serialitätsprinzip zu huldigen, heißt vom Vertrauten und vom common sense Abschied zu nehmen, heißt das Unvorstellbare nicht nur unvorstellbar zu belassen, sondern sich dazu zu bekennen. Von Neumanns Leistung, ein solches Prinzip erstmalig auszusprechen, dürfte ebensosehr ein Geistes- wie ein *Willens*akt gewesen sein. Hierbei handelt es sich um den Willen, sich einer logischen Kraft zu überlassen, die einem sinnlich und konkret immer rätselhaft und fremd bleiben muß; um den Willen, sich über die Grenzen der Lebenswelt hinwegzusetzen.

Woher bezog von Neumann den Willen, sein Prinzip auszusprechen? Es ist in der Literatur unumstritten, daß alle wesentlichen Gedanken, zum Teil

schon seit mehr als hundert Jahren, vorhanden waren, übrigens auch in den Köpfen der anderen Mitarbeiter am EDVAC-Projekt; nur war vielleicht allein dieser von Neumann, der erst kurz zuvor als Berater zu dem Projekt gestoßen war, in der Lage, das Prinzip mit jener Kompromißlosigkeit zu formulieren, die aus dem folgenden Zitat spricht:

»Außerdem lohnt vielleicht der Hinweis, daß alle bisherigen Gedanken über Hochgeschwindigkeits-Digitalapparate in die gegenteilige Richtung zu führen pflegten, in Richtung auf eine Beschleunigung durch Mehrpfadverarbeitung um den Preis einer Vervielfachung der benötigten Einzelelemente. Es erscheint daher lehrreicher, mit absoluter Rückhaltlosigkeit den gegenteiligen Standpunkt zu durchdenken: das heißt vollständig von dem gerade erwähnten Verfahren abzusehen, also das Serialitätsprinzip zu befolgen. Wir werden daher in diese Richtung fortschreiten.«

Diese Worte – der Bericht ist unvollendet und mag schon deshalb unvollendet geblieben sein, weil er den offiziösen Ton nicht ganz hinkriegt – verraten einen Menschen, der sich zu Recht als *the right man at the right place at the right time* wähnte: sagen wir, daß sich in der Person des John von Neumann eine individuelle *Konstellation* von historischer Tragweite gebildet hat. Wie gesagt, die wesentlichen Ideen waren bereits in der Luft, nur bedurfte es der geeigneten Person, um sie auszusprechen, und die Fähigkeit, dies zu tun, wird wohl auf eine Reihe von vornehmlich nichttechnischen Faktoren zurückzuführen sein – sozialen, psychologischen, politischen, sogar ästhetischen, allesamt kulturellen Faktoren. Über die einzelnen Elemente kann man nur Spekulationen anstellen: die glückliche Budapester Kindheit, in der die ungewöhnliche mathematische Begabung des Kindes früh erkannt und gefördert wurde, eine Tatsache, auf die der Erwachsene oft zu sprechen kam, als er sein ausgesprochenes Selbstvertrauen und seinen Optimismus gegenüber Gesprächspartnern zu erklären suchte; der Umstand, daß der wandlungsfähige europäische Immigrant amerikanischen Bourbonwhiskey schätzen lernte und auf diese Weise einen persönlichen Draht zu und politischen Einfluß bei *dem* Menschen in Los Alamos gewann, der ihm Zugang zu den Machtinhabern in Washington verschaffen konnte: dem geschwätzigen, von den anderen Wissenschaftlern geringgeschätzten und eben Bourbonwhiskey liebenden General Groves; die heitere Aufbruchs- und Untergangsstimmung, die nach allen Berichten in Los Alamos vorherrschte und leicht herkömmliches Denken zu dieser oder jener technischen Frage in den Verdacht der blinden Traditionsgebundenheit rücken konnte.

Diese Aufzählung könnte vervollständigt und verdiente vor allem vertieft zu werden. Doch sollen die folgenden Überlegungen nicht der Aufklärung des Verhältnisses zwischen individueller Biographie und technischem Durchbruch dienen, vielmehr werden wir nach wenigen weiteren Anmerkungen das Schicksal von John von Neumann verlassen. Sie sollten an hiesiger Stelle lediglich folgende Fragestellung einleiten: wenn es in diesem Zusammen-

hang und als Sache der individuellen Biographie der Fall ist, daß eine bestimmte Konstellation von nichttechnischen, sagen wir, quasi im ethnologischen Sinn, kulturellen Faktoren sich gebildet haben muß, damit das betreffende Individuum einer neuen Technik entscheidend zu ihrem Durchbruch verhelfen kann, mag es sich dann nicht in den *kollektiven* Biographien ähnlich verhalten? Anders: genügt schon die bloße Machbarkeit einer neuen Technik (oder ihre Machbarkeit zusammen mit ihrer ökonomischen Erschwinglichkeit in der anvisierten Massenverbreitung), damit sie zum Durchbruch kommt und eine die Lebensform weitgehend bestimmende Realität wird? Ich meine nicht. Es bedarf – so die These und auch der vorbereitende Sinn des Bisherigen – einer historisch gewachsenen und damit spezifischen *Konstellation* der hier angedeuteten Art, einer, die der verfahrensmäßig in der Luft hängenden Technik sozusagen unter die Arme greift. Noch einmal anders: wenn es, wie im Folgenden bezüglich der Informationstechnik der Fall sein wird, darum geht, die Chancen einer Technik auf Massenverbreitung (und Bestimmung der Massen) realistisch einzuschätzen, dann muß nicht nur nach technischer Machbarkeit und wirtschaftlicher Rentabilität gefragt werden, sondern nach dem Vorhandensein – mindestens im Ansatz – von einer geeigneten Konstellation im obigen Sinne. Die Frage, ob der neue Mensch tatsächlich so zustandekommen wird, wie sich das die Technokraten, egal welcher ideologischen Couleur, gerne wünschen, entscheidet sich zunächst daran, ob bei dem »alten« Menschen, unserem Zeitgenossen, bereits gewisse Wünsche, Ängste, Sehnsüchte, Dispositionen und Ressentiments vorhanden sind.

2

Die Computertechnik existiert seit beinahe 40 Jahren, und wenn es nach den Plänen einiger gewichtiger Gruppen dieser Gesellschaft geht, soll sie endlich aus dem Ghetto der mehr oder weniger öffentlich regulierten Lebensverhältnisse – den großen Organisationen, Betrieben oder Labors – ausbrechen dürfen und in private Lebensbereiche einziehen. So wollen es die Hersteller, und dem großen Staatskapitalisten, der Post, ist das gerade recht.
Wird der Computer als allgemeines Informations-, Dienstleistungs-, Unterhaltungs-, Lern- und Rechengerät nunmehr die Wohnungen erobern? Bei der Beantwortung dieser Frage ist eine gewisse Vorsicht geboten, schließlich entspricht ja dem Willen zur Tat nicht unbedingt das Vermögen, diese auch auszuführen. Ob es tatsächlich so kommt, wie die Post es will (und wofür sie auch etliche Millionen Mark zu investieren bereit ist), daß jeder Heimfernseher um Decoder und Tastatur bereichert und damit allgemeine Informationszentrale wird, hängt nicht allein vom Willen und der Investitionsbereitschaft dieser Post ab. Sie kann zwar eine gewaltige und

kostspielige computergesteuerte Infrastruktur aufbauen, und sie kann – alles zu Lasten der Steuerzahler – die notwendigen Geräte erschwinglich anbieten. Aber damit hat sie nur für ein Fest eingekauft; ob auf das sorgfältig vorbereitete Fest auch (zahlende) Gäste kommen, ist eine andere Frage.
Behandeln wir das Anliegen zunächst als technisches Vorhaben. Hier sollte man vorausschicken, daß ein Teil der heute bekannten Pläne mit Sicherheit nie realisiert werden wird; einige sind bereits in Vergessenheit geraten, manche waren von vornherein nicht ernst gemeint. Andere Vorhaben sind dagegen durchaus ernstzunehmen und befinden sich bereits in einem fortgeschrittenen Stadium der Entwicklung (z. B. die Bildschirmzeitungsprojekte der verschiedenen europäischen Postministerien) oder sind schon am Markt vertreten (wie das sogenannte Heimkino über Videorecorder).
Weiterhin ist festzuhalten, daß es sich nicht um ein bereits abgekartetes Spiel handelt: es gibt nämlich eine Vielzahl von technisch realisierbaren Wegen, um an dasselbe (wohl kapitalistische) Ziel zu gelangen. Nehmen wir z. B. die direkte Vermarktung von Spielfilmen: bei neuen Produktionen läuft die primäre Profitschöpfung nicht mehr über Kinovorführungen, sondern über die Ausstrahlung in den heimischen vier Wänden. Vorausgesetzt, daß eine genügend große Zahl von Haushalten mit den erforderlichen Geräten (Bildkassetten- oder Bildplattengeräten) ausgerüstet ist, kann man entweder so verfahren, wie es traditionell in Schallplattenläden der Brauch ist. Der Kunde erwirbt eine Kassette oder Platte, die Aushändigung einer gewissen Geldsumme schafft neue juristische Besitzverhältnisse, das Produkt darf beliebig oft zu Hause abgespielt werden. Doch das im wesentlichen selbe Ziel kann auch auf anderen Wegen erreicht werden, dann nämlich, wenn ein genügend dicht geknüpftes Kabelnetz und die Zulassung des Abonnentenfernsehens (was in den USA, aber noch nicht in der BRD der Fall ist) eine Marktsituation geschaffen haben, die konventionelle Vertriebswege überflüssig macht. Zwar gibt es eine Tendenz zur Auslese unter konkurrierenden Systemen, aber dabei bleibt eine Vielfalt an redundanten Systemen bestehen, und es bilden sich Mischkonstellationen.
Das herausragende Merkmal dieser Technik ist ihr hoher Grad an Integration. Alle Varianten sind, wie es in der ekstatischen Wissenschaft der Kybernetik heißt, in einem hohen Maße synergetisch: sie vereinigen unterschiedliche Techniken zu einem Ganzen, das eben durch die Integration mehr ist als die Summe seiner Teile. Die dafür notwendigen Elemente sind bereits weitgehend vorhanden, Fernseh-, Fernsprech- und Computertechniken spielen die wesentlichen Rollen. Doch es ist zweifellos die letztere, die Computertechnik, die die Entwicklung ausgelöst, eigentlich erst ermöglicht hat. Wäre es nicht möglich geworden, Tausende und Abertausende von logischen Funktionen auf einem winzigen Stück Silizium

unterzubringen, wäre dem von Neumannschen Prinzip nicht mit »absoluter Rückhaltlosigkeit« gefolgt worden, so wäre die Entwicklung eine Sache der science fiction geblieben.
Im Verlauf dieser Entwicklung hat sich die Computertechnik übrigens voller List und Tücke aus dem Erscheinungsbild gestohlen. Zwar erobert sie mit ihrem Prinzip der Numerisierung immer weitere Gebiete, etwa die digitale Bild- oder Stimmenübertragung, automatisiertes Lernen oder elektronische Kriegsspiele, doch auf der Oberfläche der neuen Informationstechnik hinterläßt sie kaum Spuren. Das elektronische Rechnen geschieht – millionenfach in der Sekunde, aber unbemerkt – überall und mittlerweile zwangsläufig. Doch nur am Rande wird der sogenannte Kunde die Maschine für das bemühen, was sie eigentlich und eigentlich *nur* kann: das Rechnen.
Das besondere *technische* Charakteristikum der neuen Informationstechnik liegt also in der synergetischen Zusammenkoppelung von bereits bestehenden elektronischen Techniken (und im Bereich der Technik der Datenübertragung in der Erweiterung vorhandener Kapazitäten); ihr hervorstechendes *soziales* Charakteristikum liegt in ihrer Anwendungsmöglichkeit in der Privatwohnung, dem Hort der gesellschaftlichen Reproduktion. Sagt man, daß die Privatsphäre erobert werden soll, so ist das zugleich richtig und falsch: richtig ist ohne Zweifel, daß der *Ort* besetzt werden soll, an dem die Privatheit traditionsgemäß ihre Hochburg hatte; es wäre aber falsch zu meinen, nur die sogenannte Privatsphäre solle revolutioniert werden, vielmehr sollen vermittels dieser Technik Tätigkeiten, die traditionsgemäß außerhalb der Wohnstätte stattfinden, in die Wohnung gebracht werden. Es wäre also genauso richtig wie falsch zu behaupten, nicht die private, sondern die öffentliche Sphäre solle eine Umwälzung erfahren; in Wahrheit handelt es sich um die Verschränkung von Privatheit und Öffentlichkeit.
Dieser etwas täppische Versuch, eine passende Begrifflichkeit zu finden, hat etwas vom Streit um des Kaisers Bart an sich, doch er zwingt uns auch die Erkenntnis auf, daß Begriffe wie Privatheit und Öffentlichkeit ein vielschichtiges Verhältnis zueinander haben: jenseits – oder vielmehr unterhalb – der Ebene, auf der solche Begriffe ihre formelle und institutionelle, juristische oder politische Bedeutung haben, besteht ein Sinnsubstrat, das eher assoziativ ist und einem ebenso assoziativen Verhaltens- und Affektsubstrat entspricht. Mit Privatheit und Öffentlichkeit werden nämlich jeweils charakteristische Vollzugsorte bezeichnet: die Wohnung und die Stadt mit den entsprechenden Interaktionsmodi, dem Umgang mit den Nächsten und den Fremden. Um den Verlauf der folgenden Überlegungen vorwegzunehmen: sollte tatsächlich eine Konstellation aufzuspüren sein, die dem Entwurf der neuen Informationstechnik entgegenkommt, so müßten sich die ersten Anzeichen dieser Konstellation als Änderungen auf

der Ebene des assoziativen Verhaltens- und Affektsubstrats manifestieren, und genau dort werden wir sie im folgenden auch suchen. Es wird dabei unterstellt, daß sich eine soziale Krise, die langfristig die zentralen Institutionen einer Gesellschaft unterspült, zunächst als Störung des assoziativen Sinn-, Verhaltens- und Affektsubstrats äußert. Konkret bedeutet das für den hier vorgestellten Fall, daß die Akzeptanz gegenüber den neuen Informationstechniken (auch) auf Störungen im Verhältnis zwischen Privatheit und Öffentlichkeit verweist. Und dafür sind in der Tat, wenigstens in der amerikanischen Gesellschaft, gewisse Indikatoren vorhanden: Es besteht eine Krise des städtischen Lebens, die sich beim Individuum zunächst als diffuse, in manchen Familien an Paranoia grenzende Angst vor dem Fremden äußert. Solche Angst kann sich in dem Wunsch niederschlagen, dem Fremden zu entfliehen; wird sie zum Massenphänomen, erscheint sie als Tendenz zur Enturbanisierung. Enturbanisierung entspringt auf individueller Ebene dem Wunsch, sich zu ent-fremden. Hier kommt die neue Informationstechnik wie gerufen, denn sie eignet sich vorzüglich als Mittel der stationären Flucht vor dem Fremden.

Welche Tätigkeitsbereiche sind es eigentlich, die die elektronische Verschränkung von Öffentlichkeit und Privatheit erfahren sollen? Es sind mehr oder weniger alle. Denn es gibt kaum einen Bereich, für den nicht bereits Vorschläge vorliegen, die notwendig auf eine im obigen Sinn gemeinte Privatisierung allen Verhaltens zielten, das bislang durch den Umgang mit Fremden bestimmt war. Nehmen wir einige Beispiele:

Arbeiten. Vor einiger Zeit ist ein Versuch bei der Control Data Corporation (einem Hersteller von Großrechnern) angelaufen, bei dem es – wen wundert's? – Programmierern ermöglicht werden soll, ihre Aufgaben per Terminal und Datenübertragungsleitung zu Hause zu erledigen. So wurde eine produktive Tätigkeit, die in urbanisierten und industrialisierten Gesellschaften durch die räumliche Trennung von Arbeits- und Wohnstätte gekennzeichnet ist, aus ihrem geographischen und sozialen Kontext gelöst, wobei natürlich die funktionalen Zusammenhänge bestehen bleiben. Der Versuch gilt interessanterweise als progressiv, denn er betrifft vor allem weibliche Arbeitskräfte, die nun, wie es in den Werksbroschüren heißt, flexibel ihren Mutterschaftsurlaub gestalten können. (Modernes Marienbild: die stillende Programmiererin vor ihrem Bildschirm.)

Einkaufen. Die größten amerikanischen Versandhäuser haben schon damit begonnen, ihre Kataloge auf die neue Technik umzustellen. Der Versandhauskatalog war, um einen Ausdruck von Edward Rose umzumünzen, *the great book of the world.* Unzählige pubertierende Provinzjünglinge haben ihre erste Vorstellung vom ausgereiften weiblichen Körper aus den der Nachtwäsche gewidmeten Seiten gewonnen, haben – wenn die Eltern nicht zu Hause waren – angesichts dieser aneinandergereihten, halbnackten,

verführerisch sich anbietenden Frauengestalten ihr erwünschtes männliches Auftreten eingeübt, mit heftig klopfendem Herzen dem Traum nachhängend, eine aus dieser Reihe auszuwählen und mit jeden Widerstand brechender Pose sagen zu können: »Dich nehm' ich!«
Nun soll dieses »große Buch«, das nur den einen gewichtigen Nachteil hat, *gedruckte* Warenschau, eben Buch zu sein, seine zeitgemäße Erneuerung erfahren. Und die zur Gestaltung der Videowarenschau erdachte Form ist bemerkenswert: es ist die Form der *talk-show*. Die angepriesene Ware wird als stiller Gast an einem Gespräch teilnehmen. Dieses ansonsten sicherlich sehr lebhafte Gespräch, bei dem nur die Ware eine souveräne Schweigsamkeit wahrt, soll vorführen, vorleben, wie man den stillen Gast angemessen würdigt: eine revolutionäre Form der Sozialisation.
Wählen. Einige besonders radikale Köpfe haben bereits vorgeschlagen, die repräsentative in eine elektronisch vermittelte, direkte Demokratie umzuwandeln. Derartige Vorschläge sind im Augenblick sicherlich noch nicht besonders ernstzunehmen, doch sie sind symptomatisch. Die Regelung der Entscheidungsfrage ist gegeben, jedenfalls technisch durchführbar: anstehende, gesamtgesellschaftlich brisante Fragen sollen möglichst gleichzeitig von Millionen von Haushalten entschieden werden – die technische Infrastruktur kann mittlerweile ja geschaffen werden. Wie es dabei zur politischen Willensbildung kommen soll, wird nicht näher erörtert, wichtig ist nur, daß dabei das Haus nicht verlassen werden muß.
Man kann die Auflistung dieser Vorschläge, Pläne und Vorstellungen beliebig fortsetzen und hetzt dabei doch immer nur den sich immer weiter steigernden Phantasieprodukten der Vertreter der neuen Technik nach. Für unsere Fragestellung genügen die genannten Beispiele. Sie kennzeichnen den *Entwurf*. Aber wie steht es mit der *Konstellation*?

3
Der weiße Mann ist beleidigt:

»Jüngste Untersuchungen lassen den traurigen Zustand unseres Erziehungssystems erkennen. Die Schulklassen befinden sich in einem totalen Durcheinander. Ein Unterricht ist fast völlig unmöglich geworden, denn eine ständig steigende Zahl von Schülern hat kein Interesse mehr und wird von Jugendlichen abgelenkt, die gegen ihren Willen dabei sind . . . Offensichtlich liegt eines der Probleme in der Zusammenballung der Armen, die sich in den meisten unserer Städte vollzogen hat. Diese Leute sind vor einer oder zwei Generationen von den Farmen in die Städte gekommen und ziehen die ganze Gesellschaft mit sich nach unten. Das Problem liegt in Erziehung und Motivierung, doch niemand weiß, wie man diese Gruppe angehen muß. Das Problem vernichtet unsere Städte und vergiftet unser Land, deshalb muß irgendeine Lösung gefunden werden.«

Diese Worte stammen vom Herausgeber der amerikanischen (neuerdings auch deutschsprachig erhältlichen) Zeitschrift *Kilobaud/Microcomputing*, einem der Organe der neuen Subkultur des *home computing*. Der offen-

sichtlich geschäftstüchtige Herr Wayne Green weiß nicht nur ein Rezept gegen die Krise, die er so diagnostiziert hat, sondern bietet als Geschäftsführer der Softwarefirma Instant Software auch gleich das Heilmittel an.

»Ich weiß nicht, ob automatisierte Erziehung denen helfen wird, die am dringendsten Erziehung benötigten. Gibt es ein Mittel? Nun, irgend etwas *müssen* wir tun. [An anderer Stelle schlägt der Autor die Wiedereinführung der Kinderarbeit vor.] Bis dahin würde automatisierte Erziehung denjenigen Informationen und ein Verständnis unserer Welt verschaffen, die jene Motivation haben und die sich von diesem Hilfsmittel helfen lassen. Dadurch kommen sie in die Lage, nicht länger von denen geduckt zu werden, die keine Motivation haben und versuchen, die anderen am Lernen zu hindern.

Ich bin entschlossen, mit Instant Software die Entwicklung automatisierter Lernsysteme weiterzuverfolgen. Zur Zeit entwickele ich eine Art Videokassette, die mit einem Mikrocomputer verbunden ist. Der Computer wäre so programmiert, daß er das Videoprogramm ablaufen läßt und immer wieder unterbricht, um sicherzustellen, daß der Schüler dem Stoff auch folgt. Wenn der Schüler die Fragen nicht korrekt beantworten kann, spult sich das Band zurück und geht den Stoff noch einmal durch, wobei es zu einem neuen Komplex von Fragen führt. Auf diese Weise paßte sich der Verlauf des Kurses den Erfolgen des Schülers an.«

Nun könnte man natürlich sagen, die Amerikaner hätten ohnehin nie Kultur gehabt und selbst die Soße angerührt, in der sie jetzt schmoren. So einfach ist es leider nicht. Zugegeben, Wayne Green ist trotz seiner Wortgewalt und Geschäftstüchtigkeit kein vornehmer (bestimmt auch kein angenehmer) Herr. Er hat einen Davidskomplex: er ist ein Einzelkämpfer, Einzelunternehmer, einer jener kleinen Männer mit großen Ideen, die sagen, was sie meinen, und die auf dem Markt, dessen Prinzipien sie mit Inbrunst vertreten, sich gegen die vornehme, schweigsame und suggestive Macht der *corporations* zu behaupten gedenken. Er ist, mit anderen Worten, ein nützlicher Idiot. Er meint – und dies kommt nirgendwo klarer zum Ausdruck als in der Selbstreklame seiner Zeitschrift –, Gegner der *corporations* zu sein, eben ein David, der diesem Goliath den Kampf ansagt. Doch in Wirklichkeit ist er dessen Instrument. Eiferer seines Schlages werden vorgeschickt – das ist die billigste und zuverlässigste Methode –, um herauszufinden, was sich gut verkaufen läßt; und wenn er scheitert, scheitert er kläglich. Scheitert er tatsächlich, so wird er zweifellos den Prinzipien der Marktwirtschaft umso inbrünstiger huldigen, um den Makel des Scheiterns loszuwerden. Hat er aber Erfolg, so sind seine Aussichten nicht weniger kläglich: eine *corporation* kauft seine florierende Kleinfirma auf, er wird zum Schweigen gebracht und darf sein Dasein als hochdotiertes, machtloses und stummes Oberetagenrelikt fristen, es sei denn, er bricht noch einmal aus. Er ist der Fühler eines blinden Mechanismus, auch wenn er von sich glaubt, er hätte Augen.

Aber noch spricht Wayne Green: Er äußert sich zu den zwei Fragen, die uns interessieren – nach *Entwurf* und *Konstellation* der neuen Technologie – klar und grob: Er entwirft eine Utopie der elektronischen Flucht vor dem Fremden:

»Wenn wir einmal bessere Lehrsysteme entwickelt haben werden, die Lehrer nur noch für kleinere Hilfsleistungen und für Beratung benötigen, kann es möglich werden, diese Systeme in die Wohnungen einzuführen – genauso wie wir davon ausgehen, daß Arbeitsplätze in die Wohnungen verlegt werden können, sobald einmal adäquate Kommunikationssysteme dafür entwickelt worden sind. Für die Gesellschaft dürfte dies einen gesunden Wandel bedeuten und – langfristig – besser motivierte Kinder hervorbringen.«

Schon Simmel erkannte, daß der Grad an Arbeitsteilung, der für hochtechnologische Produktion notwendig ist, das soziologische Problem des Fremden in aller Schärfe aufwirft – vielleicht als *das* Problem der Soziologie überhaupt. Der moderne Stadtmensch muß über ein differenziertes Repertoire an Handlungsweisen verfügen, die es ihm ermöglichen, die wegen des hohen Grads an funktionaler Ausdifferenzierung notwendigen Begegnungen mit Einzelnen, und zwar in der Regel unbekannten Einzelnen, effektiv und doch zivil abzuwickeln. *Effektiv*: dem Grad der gesellschaftlichen Arbeitsteilung oder, soziologisch gesprochen, der funktionalen Ausdifferenzierung entsprechend, befindet sich das Individuum in einem komplizierten Netz von Verhältnissen, dessen Fäden es sozusagen zu zerreißen drohen; diese Spannung muß der Einzelne im Gleichgewicht zu halten suchen. *Zivil*: die Fremdheit des Anderen gebietet Vorsicht; es gibt aber (natürlich nie explizit ausgehandelte) Übereinkünfte, die es erlauben, guten Willen und den Wunsch, nur das anstehende Geschäft zu erledigen, zu signalisieren. Die Begegnung mit dem Fremden ist der Punkt, wo sich die sozialen Verhältnisse niederschlagen und für den Einzelnen erfahrbar werden – der Punkt, wo sich auch zuerst die Krisenhaftigkeit solcher Verhältnisse als diffuse Angst und diffuses Unbehagen abzeichnet.

Die Ausführungen des Herrn Green legen Zeugnis dafür ab, daß er und seinesgleichen, die motivierten Mitglieder der Gesellschaft, sich am traditionellen Wirkungsort ihrer Klasse, in der Stadt, nicht mehr wohlfühlen. Die Begegnung mit dem Fremden, der von anderer Klasse und anderer Rasse sein mag, bereitet Unbehagen. Es geht uns hier natürlich nicht um die Richtigkeit der Analyse des Herrn Green, sondern um die Symptomhaftigkeit seiner Gedanken und um die Suggestivität seines Rezepts: Die aus dem Grad der Arbeitsteilung und funktionalen Ausdifferenzierung hervorgehende, damit dem Einzelnen aufgezwungene Begegnung mit dem Fremden ist nicht mehr angenehm, der soziale Verkehr in der Öffentlichkeit ist weder effizient noch zivil; Herr Green schlägt nun vor – und aus seiner Perspektive ist dieser Vorschlag ebenso konsequent wie einleuchtend –, die Begegnung als Niederschlagspunkt der sozialen Verhältnisse abzuschaffen oder auf ein absolutes Minimum zu reduzieren: ziehen wir uns mit unseren Kindern in die Wohnung zurück; lösen wir die *Funktionalität* der Begegnung aus ihrem bisher notwendigen Zusammenhang; lassen wir dort, wo bislang Interaktionen stattfanden, nur noch *Transaktionen* gegenüber der Maschine stattfinden; ent-fremden wir uns!

Überlegen wir uns sorgfältig, was das heißt: Herr Green und seine Rassen- und Klassenkohorte versprechen sich durchaus Vorteile vom bestehenden sozialen Ensemble; sie – sie und ihre Kinder – sind, wie zu betonen er nicht müde wird, *motiviert*; außerdem sind sie Realisten und wissen, daß die Vorteile, die sie sich versprechen, die ihnen sogar zustehen, um den Preis eines hohen Grads an funktionaler Komplexität erkauft werden: sie sind konsequent und keine Träumer, die meinen, man könne gut ohne das komplexe Gefüge leben, das dem Stadtleben zugrunde liegt. Sie haben nur Angst in der Stadt.

Wir können uns nüchterner ausdrücken: die Kritik des Herrn Green setzt nicht am Grad der funktionalen Komplexität an und schon gar nicht an der Gerechtigkeit der sozialen Verhältnisse. Diese sind ihm mittlerweile – buchstäblich – nur zu menschlich. Das heißt: die Begegnung mit dem Fremden, bisher notwendige Voraussetzung für die Produktion des begehrten sozialen Reichtums, ist nicht mehr angenehm, denn die Fremden wissen sich nicht mehr zu beherrschen; in den gesellschaftlichen Kreisen des Herrn Green redet man zwar ständig von konkreten Fällen, bei denen Bekannte oder Bekannte von Bekannten auf offener Straße ausgeraubt worden sind, wo sie physisch oder finanziell den Unmotivierten zum Opfer gefallen sind, denen, die »die ganze Gesellschaft mit sich nach unten ziehen«. Doch solche Geschichten, die zunehmend Stoff für Party-Gespräche abgeben, auch für die intimen Mitteilungen, mit denen Ehepartner vor dem Schlafengehen sich ihre Sorgen offenbaren und sich damit ihre Intimität und Zugehörigkeit bestätigen, besitzen nur scheinbare Konkretheit. Scheinbar konkret – wie im Gesellschaftsspiel Stille Post – werden die Geschichten von Ohr zu Ohr gereicht und gewinnen bei jeder Übertragung an Buntheit und Volumen: in Wirklichkeit zeugen sie von diffusen Angstgefühlen, letztlich von einer Störung des primitiven Sinn-, Verhaltens- und Affektsubstrats, von dem weiter oben die Rede war. Nicht die konkrete Gefahr, Opfer eines Überfalls zu werden, verursacht die Angst, die in diesen Geschichten zum Ausdruck kommt, sondern die diffuse Wahrnehmung, daß der Fremde einem nichts Gutes mehr wünscht; daß, während man selbst – motiviert und sich Vorteile versprechend – seinen Teil dazu beiträgt, um effektive und zivile Begegnungen zustande zu bringen, das Gegenüber dies allzuoft eben nicht mehr tut.

Um Benjamins Begriff der Aura umzumünzen: nicht nur das *Kunstwerk* hat – vor der Zeit seiner technischen Reproduzierbarkeit – einen einmaligen Bezug zum Hier und Jetzt seines Entstehens, etwas, das ihm ungeachtet seiner eventuellen Universalität untrennbar anhaftet und seine Echtheit ausmacht; auch das *Beziehungswerk* hat – ebenfalls vor der Zeit seiner technischen Reproduzierbarkeit – seine Aura. Ungeachtet des funktionalen Zusammenhangs, in dem die Begegnung mit dem Fremden stattfindet, der

Universalität der Aura sozusagen, haftet ihr etwas Einmaliges an: zwei Menschen treten sich von Angesicht zu Angesicht gegenüber und teilen sich unweigerlich, trotz ansozialisierter Zurückhaltung und ihres Willens zur möglichst reibungslosen Abwicklung des anstehenden Geschäfts, etwas von ihrem jeweils einmaligen Dasein, von ihrer spezifischen Menschlichkeit mit. Diese Erfahrung umgibt die Begegnung, macht jene Aura aus; sie kann positiv sein, Freude bringen, berauschen, Ausdruck sein der spezifisch urbanen Lust, in den sich bewegenden Menschenmassen Anonymität zu genießen (worüber keiner einsichtiger geschrieben hat als Benjamin); oder sie kann negativ sein und diffuse Angst verbreiten.

Herr Green erblickt die technische Möglichkeit, der Begegnung ihre Aura zu nehmen – oder vielmehr die Begegnung als Punkt des Niederschlags der sozialen Verhältnisse weitgehend abzuschaffen. Er schlägt vor, die Transaktion als funktionales Äquivalent der Interaktion einzuführen. Das Wesentliche soll sehr wohl beibehalten werden; denn er ist sich, wie gesagt, durchaus bewußt, daß nichts ohne die Aufrechterhaltung eines hohen Grads an Komplexität geht; nur erscheint ihm die bisherige *Form* solcher Aufrechterhaltung nicht nur ablehnungswürdig, sondern auch technisch anachronistisch. Der Vorschlag ist insoweit einleuchtend: arbeiten, lernen, sich unterhalten lassen, einkaufen, informiert werden über Ereignisse in der Außenwelt, dies alles und natürlich vieles andere mehr kann, wenn die technischen Bedingungen gegeben sind, *zu Hause* im Beisein von Vertrauten und unter Ausschluß von Fremden stattfinden. Nichts anderes schwebt Herrn Green vor als die Errichtung eines Netzes von elektronisch ausgestatteten und miteinander verbundenen Wohnstätten, die man nicht oder nur selten verlassen muß –: Wehrdörfer.

Ein mittelalterlicher Ausdruck in Verbindung mit fortgeschrittenster Technologie – ist das nicht etwas übertrieben? Mag sein, doch soll der Ausdruck hier nur auf eine in verschiedenen Gestalten feststellbare Tendenz hinweisen: auf die nur scheinbar paradoxe Tendenz, das historisch, psychologisch oder politisch Regressive mit fortgeschrittenster Technik zu paaren. Country-music auf Kassette, die überaus erfolgreichen Fernsehpredigten der religiösen Fundamentalisten, die Medienpolitik der Moral Majority oder die utopischen Vorstellungen eines Wayne Green – dies alles spricht dafür, daß die Reaktionäre ihre technische Unschuld längst verloren haben.

Der Begriff der Postmoderne ist bekanntlich umstritten, doch wenn es überhaupt sinnvoll ist, ihn zu verwenden, dann, so scheint mir, in diesem Zusammenhang: Der Ort, an dem die großen Technologien allesamt entstanden sind, das Zentrum von Kommerz und Industrie, war die moderne Großstadt. Freilich darf man angesichts der Kriege und Genozide der großstädtischen europäischen und amerikanischen Völker an ihrer

Zivilisiertheit zweifeln, aber in dem bescheideneren ethnologischen Sinn, auch in dem Sinn, in dem Norbert Elias den Ausdruck verwendet, waren sie höchst zivilisierte Völker. Alle Merkmale sind vorhanden: zentralisierte Machtstrukturen, die imstande sind, Gewaltverzicht nach innen durchzusetzen und zu stabilisieren; ein hoher Grad an Arbeitsteilung; hierarchische oder bürokratische Organisationen, die vom Einzelnen in hohem Maße Triebverzicht verlangen; äußerst differenzierte individuelle Verhaltensrepertoirs, die den Umgang mit den Problemen der großstädtischen Anonymität ermöglichen, und so weiter. Kein Zweifel, in den Großstädten fand Zivilisation statt; der urbane Mensch war in diesem Sinne der zivilisierte Mensch schlechthin, und sein Kosmopolitismus, der auf einem Geflecht von mannigfaltigen, räumlich und in gewissem Sinne auch zeitlich kaum noch begrenzten Verhältnissen basierte, war aufs engste mit der Verbreitung der verschiedensten Technologien verknüpft. Urbanität und Technik schienen unauflösbar miteinander verbunden zu sein. Auf eine Formel gebracht: die soziologischen, psychologischen und technologischen Maßstäbe für Komplexität entsprachen einander weitgehend. Der differenzierte Mensch bediente sich einer differenzierten Technik.

Modernität, Urbanität und Technik: die Technik war im Zeitalter der Moderne mindestens in dem Sinne progressiv, daß sie, indem sie die notwendige Infrastruktur schuf, die Aufrechterhaltung und Ausdehnung der großstädtischen Lebensform förderte. Alle bisherigen Techniken – eben mit Ausnahme der neuen Informationstechnologie (historisch wird man die Zäsur vielleicht bei der Einführung der Fernsehtechnik setzen; dann wäre die gegenwärtige Entwicklung nur als Fortsetzung und Potenzierung zu sehen) – unterstützten die Ausdehnung von Öffentlichkeit. Wenn es nun angebracht ist, von postmoderner Technik – oder von der Postmoderne überhaupt – zu reden, dann gewiß in bezug auf die sich abzeichnende Verwandlung unserer Vorstellungen von Öffentlichkeit, die der weitsichtige Herr Green bereits heute auszumalen weiß. Erstmalig in der Technikgeschichte (wie gesagt, mit Einschränkung in bezug auf die Einführung des Fernsehens) betritt eine Technik die historische Bühne, die zwar ganz im Einklang mit der bisherigen Tendenz steht, die gesellschaftlich funktionale Differenzierung voranzutreiben, dies aber leistet, indem sie offensichtlich regressiven Wünschen der Individuen stattgibt. Man zieht sich in den Kreis seiner Vertrauten zurück; Greens Sorgen um seine Kinder sind gar nicht rührend, wohl aber kennzeichnend. (Es ist anzunehmen, daß eine Gesellschaft, in der ein solcher Rückzug zur Regel wird, ehe sie explodiert, implodiert.)

Die Konstellation, die zur Aneignung derartiger Techniken führen würde, dürfte jetzt schon in groben Zügen ersichtlich sein: Eine Bourgeoisie, die sich an ihrem historischen Wirkungsort nicht mehr wohlfühlt – die Anderen

machen zwar noch mit, und noch ist (statistisch gesehen) nichts Nachteiliges zu befürchten, doch sind diese Leute mürrisch geworden –, zieht sich verständlicherweise in ihre kleinen Kreise zurück; sie gibt die ihr historisch zugewachsene, vielleicht noch überlebensnotwendige legitimatorische Aufgabe auf; sie erledigt das Notwendige am Bildschirm, mit dem sie sich ausgerüstet hat, und schweigt – bis auf weiteres. Damit schafft sie aber ein Vakuum und verzichtet auf ihr stolzestes Werk – das Wert- und Verhaltensgefüge urbaner Kultur. Nur noch auf bloßes Überleben bedacht, räumt sie das Feld der Öffentlichkeit zugunsten von Kräften, die nicht einmal ihr aufklärerisches wissenschaftliches Weltbild mit ihr teilen, sich aber mit großer Konsequenz das Nötigste anzueignen wissen – die Hochtechnik. Damit leitet die Bourgeoisie die Postmoderne ein.

»Der Ärger mit den Menschen und den Ereignissen unserer Zeit rührt daher, daß man nie etwas über sie weiß. Was weiß ich von der heutigen Politik? Nichts! Was weiß ich von den Leuten um mich herum? Nichts! Ich habe keinerlei Ahnung, was sie von mir oder irgendetwas sonst in der Welt halten, oder was sie in den nächsten fünf Minuten anstellen werden. Wie kann ich wissen, ob Sie nicht plötzlich aufspringen und mich von einer Sekunde auf die nächste umzubringen versuchen?«
»Also bitte!« sagte Denis.
»Zugegeben«, fuhr Mr. Wimbush fort, »das wenige, was ich von Ihrer Vergangenheit weiß, ist sicher beruhigend. Aber ich weiß nichts von Ihrer Gegenwart, und weder ich noch Sie wissen irgendetwas über Ihre Zukunft. Es ist abscheulich, im Umgang mit Zeitgenossen hat man es mit unbekannten und unerkennbaren Größen zu tun. Es besteht nur dann Hoffnung, etwas über sie herauszufinden, wenn man eine Vielzahl höchst unangenehmer und langweiliger Kontakte knüpft, die schrecklich viel Zeit kosten. Dasselbe gilt für laufende Ereignisse: wie kann ich irgendetwas über sie erfahren, wenn nicht auf Kosten jahrelanger, außerordentlich erschöpfender Untersuchungen aus erster Hand, die wiederum eine unendliche Zahl absolut unangenehmer Kontakte erfordern? Nein, geben Sie mir die Vergangenheit! Die verändert sich nicht, da steht alles schwarz auf weiß, das erfährt man alles gemütlich und ausführlich und, vor allem, ganz privat durch Lesen. Durch Lesen weiß ich eine ganze Menge über Caesar Borgia, über den Heiligen Franziskus, über Dr. Johnson. In nur wenigen Wochen habe ich mich hinreichend mit diesen interessanten Gestalten bekanntgemacht, und mir wurde der beschwerliche und unangenehme Weg erspart, sie durch persönliche Kontakte kennenzulernen, was notwendig gewesen wäre, wenn sie heute lebten. Wie heiter und entzückend wäre das Leben, wenn man die ganzen persönlichen Kontakte loswerden könnte. Vielleicht in der Zukunft, wenn die Maschinen einen Grad der Vollkommenheit erreicht haben – denn ich gestehe, wie Godwin und Shelley glaube ich an die Vervollkommnung, die Vervollkommnung der Maschinen –, dann vielleicht wird es denen, die sich wie ich danach sehnen, möglich sein, in würdiger Abgeschlossenheit zu leben, umsorgt von den delikaten Aufmerksamkeiten stiller und graziöser Maschinen, völlig geschützt vor jeglichem menschlichen Eindringen. Ein schöner Gedanke!«

(Aldous Huxley, *Crome Yellow*, London 1979, S. 162)

Sammlung Luchterhand — Eine Auswahl für Kursbuch-Leser

Michael Schneider:
Den Kopf verkehrt aufgesetzt
oder
Die melancholische Linke
Aspekte
des Kulturzerfalls
in den siebziger Jahren
Band 324.
DM 16,80

Hier setzt sich einer, der bei der 68er Bewegung aktiv dabeigewesen ist, in scharfsinnigen Analysen auseinander mit dem ideologischen Bergrutsch der 70er Jahre, auch vornehm „Tendenzwende" genannt.

Rainer Nitsche /
Ulli Rothaus:
Offene Türen und andere Hindernisse
Erfahrungen einer selbstverwalteten Schule für Erwachsene
Mit Abbildungen.
Band 344. ca. DM 9,80
(erscheint: Okt. 1981)

Der erste Erfahrungsbericht aus der einzigen selbstverwalteten „Schule für Erwachsenenbildung" (SfE) in West-Berlin.

Peter Schneider:
Die Botschaft des Pferdekopfs
und andere Essais
aus einem friedlichen Jahrzehnt
Band 370. ca. DM 12,80
(erscheint Oktober 1981)
Peter Schneider, dessen Erzählung *Lenz* zu den bedeutendsten literarischen Texten aus der Studentenbewegung zählt, berichtet in seinen Essais von den Jahren danach als Beobachter und Handelnder. Der Prozeß gegen Marianne Herzog und Astrid Proll im Bürgerhaus Sindlingen, der Tod von Gudrun Ensslin und Andreas Baader in Stammheim betreffen ihn ebenso wie die Auseinandersetzung mit der Neuen Frauenbewegung.

Urs Jaeggi:
Was auf den Tisch kommt, wird gegessen
Band 343. DM 14,80
Offene Texte zum Ergänzen und Weiterspinnen; Widersprüchliches, Widerhaken gegen das Selbstverständliche und Herrschende. Es geht ums Sehen, Essen, ums Leben. „Wenn ICH steht, ist WIR gemeint."

Urs Jaeggi, Professor an der Freien Universität in West-Berlin. Ingeborg-Bachmann-Preis 1981.

Sammlung Luchterhand

Karl Markus Michel
Über den Dataismus

Altertumskunde

»Was habt ihr?« fragte der Chinese. Man antwortete ihm: »Eisenbahnen, Autos, Telefon.« – »Es tut mir leid, Ihnen sagen zu müssen«, erwiderte der Chinese höflich, »das haben *wir* schon wieder vergessen« – in den zwanziger Jahren nämlich, als Brecht diesen Bilderbuch-Chinesen bemühte, um fortzufahren: »Ich hatte, was das Radio betrifft, sofort den schrecklichen Eindruck, es sei eine unausdenkbar alte Einrichtung, die seinerzeit durch die Sintflut in Vergessenheit geraten war.« Ein halbes Jahrhundert später, zurückblickend auf den chinesischen Brecht, können wir sagen: Das waren noch gemütliche Zeiten, insgesamt. Wir sind, was Verkehrs- und Kommunikationsmittel betrifft, an einem Punkt angelangt, von wo aus es ganz unglaubwürdig erscheint, daß die Arche Noah nicht sollte mit Radio ausgestattet gewesen sein. (Zugegeben, Noah schickte damals Tauben aus, als Wetterdienst . . .) Was *wir* heute alles haben und morgen haben werden, kann gar nicht schon einmal vergessen worden sein, weil es mit dem individuellen und kollektiven Vergessen ja gerade Schluß macht, alles aufzuheben trachtet, was war und ist und sein wird. Es sei denn, die Erde erscheint Gott oder sonstwem demnächst wieder so »verderbet und voll Frevels«, daß er eine Sintflut über sie schickt. Aber selbst dann: in die neue Arche Noah, die Gottes treue Knechte samt ihren Weibern vor dem fälligen Untergang retten wird, dürfte sicher anderes hineingepackt werden als in die alte, nicht »allerlei« Vieh, Gewürm und Vögel – je ein Männlein und ein Weiblein, »auf daß der Same lebendig bleibe« –, viel eher allerlei Elektronik, Hardware und Software, vor allem Eingemachtes, auf daß möglichst viele Daten lebendig bleiben. Und wenn dann, nach einem Jahr oder so, die Erde wieder trocken, die Luft wieder rein ist und die Passagiere an Land gehen können, wird Gott ein andermal sagen: »Seid fruchtbar und mehret euch und erfüllet die Erde . . .«

Wie schön! Aber wir werden dessen nicht so recht froh. Es gibt sogar viele, die sich dagegen sperren, Brechts Utopie endlich zu erfüllen: den Rundfunk aus einem Distributions- zu einem Kommunikationsapparat zu machen, »den Hörer als Lieferanten (zu) organisieren«. Bestehen heute nicht die technischen Voraussetzungen dafür und auch die Bereitschaft der Mächtigen? Zwar nicht die Sendeanstalten, wohl aber INPOL, Schufa, Golem und

tausend andere Datenfresser schreien förmlich danach, von uns beliefert zu werden. Alles, was wir tun und lassen, könnte erfaßt und gespeichert werden – wenn wir nur wollten. Warum wollen wir nicht?

»Wir müßten zunächst einmal die gewaltige Datenmenge, die die Polizei ja hat, durchdringen und mehrdimensional verknüpfen können. Die heutige Technik würde das bewältigen. Wenn die Datenneurose nicht wäre, wäre das eine einfache Sache. In der deutschen Polizei, schätze ich, wird es vielleicht 15 Millionen Kriminalakten geben. Da ist seit Jahr und Tag alles angehäuft darüber, weshalb Leute Rauschmittel nehmen und weshalb sie in Apotheken einbrechen, um sich solche zu klauen; weshalb Leute abgetrieben haben und weshalb sie dieses und jenes tun, wie sie auf eine kriminelle Laufbahn geraten usw. Das ganze Wissen liegt herum, nur wir wissen noch nicht, was wir eigentlich wissen. Daß man dieses Wissen nicht ausschöpfen und verbinden kann zu einem Gemälde der Gesellschaft! Dies würde doch die Möglichkeit einer Therapie eröffnen. Oder anders gesagt: Was ich anstrebe, ist die Polizei als gesellschaftliches Diagnoseinstrument . . . Stellen Sie sich einmal vor, was uns da zuwachsen würde: Auf Knopfdruck kann ich Zusammenhänge feststellen . . . wie Ehescheidung und Deliktshäufigkeit, Trinker und das verlassene Kind, Drogen – kurz, wie Menschen zu etwas kommen. Ich kann ständig wie ein Arzt – deshalb das Wort gesellschaftssanitär – den Puls der Gesellschaft fühlen . . .«
(Horst Herold, interviewt von Sebastian Cobler, in *TransAtlantik*, November 1980, S. 36)

Bibelstunde

»HErr, du erforschest und kennest mich. Ich sitze oder stehe, so weißt du es; du verstehst meine Gedanken von ferne. Ich gehe oder liege, so bist du um mich und siehest alle meine Wege. Denn siehe, es ist kein Wort auf meiner Zunge, das du, HErr, nicht alles wissest. Von allen Seiten umgibst du mich und hältst deine Hand über mir. Solche Erkenntnis ist mir zu wunderbar und zu hoch, ich kann sie nicht begreifen.« (Psalm 139, 1 ff.)
Mit Gottes Allmacht *(omnipotentia)* und Allgegenwart *(omnipraesentia)* hatten die christlichen Theologen und Philosophen wenig Mühe: wenn nur *ein* Gott ist, muß er eben alles können und überall sein. Schwerer taten sie sich mit seiner Allwissenheit *(omniscientia)*, die schon den Psalmisten stutzig gemacht hatte. Man sollte zwar meinen, daß sie aus den ersteren Attributen zwingend folgt, aber sie führt leider in ein logisches Schlamassel.
Stellen wir uns eine absolute Intelligenz vor, die *alles weiß* – nicht nur »alles über . . .« (den Bauernkrieg, die Schnecken, die Popmusik . . .), also nachträglich und kontemplativ, sondern aktual, im Augenblick des Geschehens, sei's in der physischen oder in der psychischen Welt. (Die Vorausschau wollen wir uns schenken, obwohl sie angeblich das einzige Wissen ist, das Gott dem »dummen« Teufel voraus hat.) Denken wir uns – hilfsweise – einen Computer, der ein komplexes System, sagen wir eine mittelgroße Gemeinde, vollkommen simuliert, so daß alle ihre Bürger darin abgebildet

sind, was sich technisch sicher bald machen ließe. (»Die Grenzenlosigkeit der Informationsverarbeitung würde es [heute schon] gestatten, das Individuum auf seinem ganzen Lebensweg zu begleiten . . ., zu beobachten, zu überwachen und die gewonnenen Daten ohne die Gnade des Vergessens ständig präsent zu haben«, beteuerte Horst Herold 1980.) Der Computer würde also ständig mit allem gespeist, was diese Bürger treiben, öffentlich und heimlich, und würde deshalb mehr über sie wissen als die Summe ihres Wissens übereinander. Er könnte sogar einiges voraussagen, aber nur kurzfristig und mit Vorbehalt. Der Vorbehalt beträfe u. a. die Gedanken, Stimmungen, Motive etc., über die sich die Subjekte oft selbst nicht im klaren sind, deren Ausdruck und Zusammenspiel aber ihr Handeln beeinflußt. Gesetzt jedoch, der Computer wüßte auch über das Innenleben der Bürger Bescheid, und zwar gleichzeitig mit ihnen, so wäre die Simulation schon eine Verdoppelung: es gäbe die Population zweimal, einmal aus Fleisch und Blut und einmal auf Siliziumchips, und die letztere wäre der ersteren immer einen kleinen Bewußtseinsschritt voraus . . . Die Folgen wollen wir uns lieber nicht ausmalen, es sei denn, wir hätten den Computer so angelegt, daß er ein autistischer Idiot ist, was man von Gott gemeinhin nicht annimmt. Gar nicht zu reden von den simulierten Bürgern, die natürlich wüßten, daß der Computer-Gott weiß . . .

»Das erwähnte Aufschreibesystem ist eine Tatsache, die anderen Menschen auch nur einigermaßen verständlich zu machen außerordentlich schwerfallen wird . . . Man unterhält *Bücher oder sonstige Aufzeichnungen*, in denen nun schon seit Jahren alle meine Gedanken, alle meine Redewendungen, alle meine Gebrauchsgegenstände, alle sonst in meinem Besitz oder meiner Nähe befindlichen Sachen, alle Personen, mit denen ich verkehre usw., *aufgeschrieben* werden. Wer das Aufschreiben besorgt, vermag ich ebenfalls nicht mit Sicherheit zu sagen. Da ich mir Gottes Allmacht nicht als aller Intelligenz entbehrend vorstellen kann, so vermute ich, daß das Aufschreiben von Wesen besorgt wird, denen auf entfernten Weltkörpern sitzend nach Art der flüchtig hingemachten Männer menschliche Gestalt gegeben ist, die aber ihrerseits des Geistes völlig entbehren und denen von den vorübergehenden Strahlen die Feder zu dem ganz mechanisch von ihnen besorgten Geschäfte des Aufschreibens sozusagen in die Hand gedrückt wird, dergestalt, daß später hervorziehende Strahlen das Aufgeschriebene wieder einsehen können . . .
Ich kann nur versichern, daß das Aufschreibesystem und namentlich das Eingeben des ›das hammirschon‹ bei der Wiederkehr früherer Gedanken sich zu einer geistigen Tortur gestaltet hat . . .«
(Daniel Paul Schreber, *Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken*, Leipzig 1903, S. 126 ff.)

»Wenn Gott allwissend ist, so kann er nicht noch mehr wissen; aber daß Gott nicht noch mehr sollte wissen können, streitet gegen seine Vollkommenheit, also –.« Also, mokierte sich Spinoza, dürfte Gott gar nicht alles wissen, um allwissend sein zu können. Noch bedenklicher als die logischen Ungereimtheiten sind die pragmatischen: daß nämlich ausgerechnet die Eigenschaft Gottes, die den Menschen davon abhalten soll, Böses zu tun, ja

auch nur Böses zu denken, ihm die Voraussetzung dafür, die *Willensfreiheit*, streitig macht. Denn wenn Gott alles weiß, und gar noch im voraus – »Die Augen des HErrn . . . sehen alles, was die Menschen tun, und schauen auch in die heimlichen Winkel; alle Dinge sind ihm bekannt, ehe sie geschaffen werden, alsowohl, als wenn sie geschaffen sind« (Sirach 23, 28 f.) –, dann ist im Grunde Er verantwortlich für das, was die Menschen tun. Warum hindert Er sie nicht daran, zu sündigen? Manchmal tut Er's, angeblich: der Gerechte »wird weggenommen aus dem Leben unter den Sündern . . ., daß die Bosheit seinen Verstand nicht verkehre« (Weisheit 4, 10 f.). Doch diese Lehre von den sogenannten Futurabilien – sie blieb nicht unbestritten – ist fatal für den Begriff von Gottes Gerechtigkeit. Überhaupt, Gottes Vorsehung *(providentia)*: läßt sie seinen Zorn und seine Rache, die ja erst post festum, nachdem gesündigt worden *ist*, aufzutreten pflegen, nicht lächerlich erscheinen, als bloßes Theater?

Weiß Gott – wir wissen's nicht. Und der Gott der Philosophen, der dann dank Descartes, Leibniz, Spinoza kam (oder besser: ging), brauchte sich um solche Lappalien nicht zu kümmern, denn er war eine *intelligentia supramundana:* der große Baumeister, der die Weltenuhr einst erschaffen hat, so vollendet und ewig, daß sie fürder weder aufgezogen noch je repariert werden muß; ein Gott des siebten Schöpfungstages, der zwar alles vorausgeplant und vorausgesehen hat, aber sich nicht weiter darum schert oder höchstens mit interesselosem Mißfallen zusieht bei dem, was hinieden geschieht.

Dabei blieb es dann auch im wesentlichen, was das öffentliche Wirken Gottes betrifft. Er hielt sich zurück, trotz aller Berufungen auf die göttliche Vorsehung aus dem Munde von Gottes- und Staatsmännern; auch trotz aller Hiobsbotschaften von Kanzeln und Kathedern herab: »Denn seine Augen sehen auf eines jeglichen Wege . . . Es ist keine Finsternis noch Dunkel, daß sich da möchten verbergen die Übeltäter« (Hiob 34, 21 f.). Na bitte, solange er nur zusah und nicht eingriff mit seinem starken Arm, der längst schon nur mehr eine tolpatschige Prothese war, nämlich die irdische Gerichtsbarkeit, konnte man mit dieser Drohung leben. Und mit der neutestamentarischen Tröstung: »Dein Vater, der in das Verborgene siehet, wird dir's vergelten öffentlich« (Matth. 6, 4). Denn für den Hausgebrauch, die intime Zwiesprache mit dem »Herzenskündiger«, war der allwissende Gott des 139. Psalms immer noch nützlich (sein Wissen kürzte die Zwiesprache ab, während man dem Beichtvater oder Analytiker erst alles erzählen mußte). Aber es lief am Ende auf Hegels listigen Satz hinaus: »Das Wissen Gottes vom Menschen ist Wissen des Menschen von Gott.« Im Alltag genierte solches Wissen keinen. Denn Gott mag zwar über all mein Dichten und Trachten, auch das verflossene, im Bilde sein, aber das bleibt unter uns. Er sagt es keinem weiter. Darauf kann ich mich verlassen. Er ist schließlich mein *persönlicher* Gott.

Anders der, der seit zweieinhalb Jahrhunderten immer mehr und immer lieber an die Stelle jenes Allgegenwärtigen und Allwissenden rückt: der Staat.

»Als der Kaufmann Adam . . . gegen 11 Uhr abends an das offene Fenster seiner im zweiten Stock gelegenen Wohnung tritt, stellt er fest, daß er im Focus der ihm sensorisch erfaßbaren Welt steht: Alle Menschen weit und breit sprechen von ihm . . . Er steht im Mittelpunkt einer feindgetönten Umwelt . . .
Die Mitbürger haben Mittel und Wege gefunden, in die innersten Räume und selbst in das Badezimmer mit Argusaugen zu blicken. ›Ich und mein Haus‹, so hätte Adam sich äußern können, ›sind durchsichtig geworden wie Glas.‹ . . .
Die Bundesregierung in Bonn verfügt über den sog. Tele-Wagen. Das ist ein Automobil, in das eine komplizierte Apparatur einmontiert ist. Wenn die Kontroll-Privilegierten vor dem Hause vorfahren und die Aufnahmegeräte auf Adams Kopf einstellen, können sie seiner Gedanken in statu nascendi habhaft werden. Es erübrigt sich seitens des Staates, die Telefonleitungen anzuzapfen, um die Gespräche abzuleiten, wenn man die Gedanken unmittelbar aus dem Gehirn abhören kann . . .«
(Rudolf Bilz, »Anthropologische Analyse einer Alkoholhalluzinose«, in: *Die unbewältigte Vergangenheit des Menschengeschlechts*, Frankfurt 1967, S. 220 ff.)

Staatslehre

Seit Gott nicht mehr eingreifen mußte in die Weltenuhr, da ewige und notwendige Gesetze ihre Bewegung für immer bestimmten, wie Wissenschaftler und Philosophen dargetan hatten, konnten die Menschen die Sache selbst in die Hand nehmen – wenigstens die irdischen, weniger ewigen Angelegenheiten. Das Prinzip, das sie dafür fanden, war überraschenderweise eines, das ebenso ewig und notwendig sein sollte wie die Naturgesetze, nämlich die Vernunft. Ja, sie ist letztlich selber Natur, und ihr politischer Ausfluß ist die *volonté générale* – Rousseaus Geschenk an die Französische Revolution und damit an die gesamte moderne Staatstheorie und -räson, in der sie eine stattliche, wenn auch mitunter liberal verwischte Rolle spielt. In diesem Gesamtwillen, der den Staat als eine Einheit konstituiert, fällt das, was ist, mit dem, was sein soll, zusammen – wie bei Gott. Alles Partikuläre hat das Nachsehen, jeder Sonderwille und Privatwunsch ist der Erhabenheit des Generellen gegenüber nichtig, ist böse, korrupt und staatsfeindlich. Da aber seit der Herausbildung des Nationalstaats im 18. Jahrhundert keine intermediären Gewalten mehr zwischen dem Bürger und der Zentralgewalt stehen, die allein über das Gewaltmonopol verfügt, bedarf es nur noch weniger Machtmittel, um die isolierten Einzelnen zur Unterwerfung unter ihren Gesamtwillen zu zwingen. So argumentierte Condorcet 1792 in seiner Konventsrede über die Republik. Und so hielten es seitdem viele Staatsmänner, auch wenn sie sich lieber auf andere Reden beriefen und die

Erkenntnisse der Polizei denen der Vernunft vorzogen (sofern beide sich nicht verbanden in den Erkenntnissen des »inneren Gerichtshofs«, wie Kant das Gewissen nannte). »Wenige Machtmittel« heißt: ein Minimum an physischer Gewalt, ein Maximum an Einstimmung, Einschwörung auf das Allgemeine, auf eine höhere Ordnung, wie immer sie bestimmt sein mag.

> »Wer immerfort die Unbeholfenheit und Ungeschicklichkeit des Menschen im Auge zu behalten und diese täglich zu leiten hat, wer noch überdies oft Gelegenheit bekommt, ihre Schlechtigkeit und ihr Verderben im allgemeinen zu überblicken, der könnte, auf nichts mehr sehend als auf dies, nicht sehr geneigt sein, sie zu achten oder zu lieben . . . Der Regent nach unserem Bilde blickt in seiner Würdigung des Geschlechts über dasjenige, was sie *wirklich* sind, hinaus auf das, was sie im *göttlichen Begriffe* sind und diesem zufolge werden können, werden sollen und einst ganz gewiß sein werden . . . Er begreift sein Geschäft als göttlichen Begriff vom Menschengeschlechte; er begreift ferner die Verwaltung als göttlichen Begriff von Ihm, diesem Individuum; er erkennt sich für einen der ersten und unmittelbarsten Diener der Gottheit . . . Er denket die Ordnung und erfasset nur durch das Medium dieses Gedankens die Personen . . .«
> (Fichte, »Über das Wesen des Gelehrten und seine Erscheinungen im Gebiete der Freiheit«, 1805, 8. Vorlesung)

Condorcet, der den Typus des fortschrittsgläubigen Aufklärers am reinsten vertritt, gab in seiner *Esquisse* (1794) auch Hinweise auf das Mittel, mit dem jener vernünftige, das Glück Aller befördernde Wille durchgesetzt werden kann: die moderne Wissenschaft. Nicht daß nun alle gleich Forscher und Gelehrte werden sollten (was allerdings einige Utopisten ihren Idealstaatsbürgern zugemutet haben); vielmehr habe die Wissenschaft die Bedingungen zu ergründen bzw. herzustellen, unter denen die Menschen zu perfekten Staatsbürgern werden können. Als dafür geeignetes »Universalinstrument« schwebte ihm die Sprache der Algebra vor, deren Prinzipien »auf jede Kombination von Bewußtseinsinhalten anwendbar« seien; mittels der Wahrscheinlichkeitsrechnung könne »auch die Wahrscheinlichkeit, der zufolge wir eine Meinung annehmen«, errechnet werden. Er verwies auf die Erfolge, die dieser Kalkül bereits bei der Einrichtung von Versicherungsanstalten, Spar- und Wohlfahrtskassen erzielt hatte, und forderte seine Anwendung auf alle fiskalischen und ökonomischen Prozesse, vor allem aber auf die demographischen Vorgänge: Einfluß von Zone, Klima, Staatsform, Lebensgewohnheiten etc. auf die Lebensdauer; Folgen gesellschaftlicher Veränderungen für Alter, Geschlecht, Beruf, Gesundheit, Moral usw. Die ganze Gesellschaft müsse durchleuchtet werden, und dazu genüge es nicht, individuelle Tatsachen zu sammeln, nein, man müsse sich auf eine umfassende und stetige Beobachtung der Massen stützen, um die Herrschaft des Zufalls zu brechen.

»In der Regierung ebensowohl als anderwärts muß man . . . aufhören, irgend etwas zu Berechnendes dem blinden Zufall zu überlassen, in

Hoffnung, daß er es wohlmachen werde« (Fichte, *Der geschlossene Handelsstaat*, 1800). Die Berechenbarkeit des Fortschritts, des Wohlstands, des Glücks: der Traum – nicht erst eines Horst Herold – vom Sonnenstaat . . .

»Schon zu meiner Zeit fing man an, die Stadt sehr wohl zu regieren. Eine wachsame Polizei umfaßte alle Stände und alle Vorfälle . . .
Aber die Polizei hatte noch immer nicht ihre ganze Vollkommenheit erreicht. Die Spionierei war das Hauptmittel in einer schwachen, unruhigen und mit Kleinigkeiten beschäftigten Regierung. Sehr oft hatte eine boshafte Neugier mehr Anteil daran als ein festbestimmter Endzweck der öffentlichen Wohlfahrt. Alle diese listig gestohlenen Geheimnisse warfen oft ein falsches Licht, das den Richter irre machte. Überdies machte dies Heer von Angebern, die man durch Geld erkaufte, eine verderbte Masse, die die Gesellschaft vergiftete . . . Man war in die grausame Notwendigkeit versetzt, entweder unvorsichtig zu sein oder zu heucheln . . . Endlich mußte man unaufhörlich seiner Stirne, Miene und Stimme eine fremde Gestalt geben . . .«
(Louis-Sébastien Mercier, *Das Jahr Zweitausendvierhundertundvierzig*, 1770, deutsch 1782, S. 55 ff.)

Sternkunde

Ende des 18. Jahrhunderts berauschte man sich mit Statistik. Das bedeutete damals *Staatskunde* oder Lehre von den *Staatsmerkwürdigkeiten*. »Die Kleidung ist an sich keine Staatsmerkwürdigkeit. Aber wenn die Schnürbrüste, wie auf den Oberalpen, einen nachteiligen Einfluß auf die Schwangeren haben, wird die Schnürbrust zu einer Staatsmerkwürdigkeit.« So August Ludwig von Schlözer 1781, in der Vorrede zur 6. Auflage von Gottfried Achenwalls *Abriß der neuesten Staatswissenschaft*. Achenwall hatte 1749 das Wort »Statistik« und die erwähnte Definition eingeführt – es war eine Art Offenbarung. Sein Schüler Schlözer konnte dreißig Jahre später stolz auf einen beträchtlichen Zuwachs an solchen Merkwürdigkeiten verweisen: »So viele und ganz neue Quellen haben sich in dieser kurzen Zeit aufgetan, daß die Wissenschaft eine völlig andere Gestalt gewonnen . . . Glorreich für unser Zeitalter ist der Triumph, den die Publizität über die alte barbarische Verheimlichung erhält, vermittelst derer sonst die Dummheit und Tyrannei so frech manövrierte . . . Das deutsche Publikum ist nicht mehr Kind wie im Mittelalter . . . (darum) muß es nicht bloß fühlen, daß es regiert wird, sondern wissen, wie es regiert wird.«
Anfang des 19. Jahrhunderts kam das roll-back. »Ohne Statistik hatte die Welt Jahrtausende bestanden, hatten Herrscher auf Thronen wie Machthaber auf den Stufen von Thronen die Unsterblichkeit errungen, hatten Völker die größten Rollen gespielt. Es war auch nicht ein im Leben gefühltes Bedürfnis, aus dem die Statistik hervorging. Zu ihr führte die neuere Politik, und diese war nichts anderes als ein Werk der Herrsch- und Regiersucht, der

Unwissenheit und Blindheit und eines Dunkels des Wissens, das an Wahnsinn grenzte und das verbunden war mit einem höchst läppischen Glauben an menschliche Allmacht« (Lueder, *Kritische Geschichte der Statistik*, 1817). Gut gegeben. (Welche Sprache die Konservativen damals noch hatten!) Aber es half nichts. Die europäischen Regierungen, so fortschrittsfeindlich sie sein mochten, waren doch planungsbeflissen und brauchten immer mehr Daten über die Ressourcen, die Wirtschaft, die Bevölkerung ihrer Länder, seit die gesellschaftlichen Auswirkungen der industriellen Revolution sich bemerkbar machten und der Weisheit der Obrigkeit ein schlechtes Zeugnis ausstellten.

»Ergäbe die statistische Beobachtung die Tatsache der Zunahme etwa des Branntweingenusses und zeigte die ursächliche Betrachtung zuerst, daß klimatische Veränderungen oder andere rein äußerliche Einwirkungen dies nicht motivierten, so würde das Steigen dieses Genusses auf ein Steigen des Bedürfnisses hinweisen, welches denselben zuerst entstehen ließ. Dies Bedürfnis würde sich als das verderbte Bedürfnis eines geistigen Genusses zeigen. Das Hinwenden zum Branntwein, als der elenden Befriedigung desselben, würde wiederum die Wirkung mangelnder anderer Genüsse, diese wieder die Folge einer zu hoffnungslosen Stellung der Arbeiter und diese die Konsequenz entweder industrieller, rechtlicher oder moralischer Verhältnisse, vielleicht ihrer aller zugleich sein. Von der einfachen Tatsache des Konsums eines einzelnen Artikels steigt auf diese Weise die statistische Forschung durch Betrachtung von Ursache und Wirkung zu den höchsten Verhältnissen auf . . .«
(Lorenz Stein, *System der Statistik, der Populationistik und der Volkswirtschaftslehre*, 1852, S. 58 f.)

Die Statistik schwang sich auf zur Wissenschaft der Vorsehung. Dabei kam es zu einer wahrhaft staatsmerkwürdigen Entdeckung, über die jahrzehntelang erregt diskutiert wurde: daß der sogenannte *Hang zum Bösen* (und einige andere Hänge wie der zur Ehe, zum Unfall, zum Selbstmord) eine statistisch erhärtete Regelmäßigkeit aufweist, die offenbar nur als das Walten eines Naturgesetzes zu begreifen war.
Adolphe Quételet (1796-1874), von Haus aus Astronom (ein Astronom war es übrigens auch, Edmund Halley, der um 1700 die erste Sterbetabelle aufgestellt und damit den Lebensversicherungsanstalten auf die Sprünge geholfen hatte), Quételet also, der Direktor der Sternwarte von Brüssel, übertrug die Methoden der Statistik und der Wahrscheinlichkeitsrechnung, wie Condorcet und dann Laplace (wiederum ein Astronom) es gefordert hatten, auf die Soziologie und nannte das Ergebnis Sozialphysik. In seiner Schrift *Sur l'homme et le développement de ses facultés* (1835) schloß er aus den überraschend gleichen Durchschnittszahlen der Moralstatistik auf eine Gesetzmäßigkeit des menschlichen Handelns. Beim Individuum zwar würden die »natürlichen Kräfte«, die auf das Einhalten der Sittengebote hinwirken, durch zufällige und willentliche Gegenkräfte beeinflußt, aber in der Gesamtheit träten jene Gesetze deutlich hervor. Sie seien jedoch nicht

ewig und unveränderlich, sondern hingen vom jeweiligen Zustand der Gesellschaft ab. »Es gibt einen Tribut, den der Mensch mit größerer Regelmäßigkeit bezahlt als denjenigen, welchen er der Natur oder dem Staate schuldig ist, denjenigen nämlich, den er dem Verbrechen entrichtet. Die Gesellschaft birgt in sich die Keime aller Verbrechen, die zur Ausführung kommen werden . . . Sie ist es gewissermaßen, welche die Verbrechen vorbereitet, und der Schuldige ist nur das Instrument, welches sie vollzieht. Jeder soziale Zustand setzt eine bestimmte Zahl und eine bestimmte Art von Verbrechen voraus, die als notwendige Folge aus seiner Organisation resultieren.« Entsprechendes gilt, Quételet zufolge, auch für den »großen Mann«, das Genie. Am besten, so meint er, ist das Mittelmaß: der mittlere oder durchschnittliche Mensch stellt einen Gleichgewichtszustand dar, er ist der wahre Repräsentant der in der Gesellschaft wirkenden Kräfte. Ja, »wäre der mittlere Mensch vollkommen bestimmt, so könnte man ihn als den Typus des Schönen und Guten betrachten«. Insofern nämlich, als bei ihm nichts sperrig Individuelles die Gesetzmäßigkeit des sozialen Lebens beeinträchtigt. Am sperrigsten aber ist die Intelligenz. Sie erscheint dem Sozialphysiker gegenüber der Tugend, die »Natur« sei, als Unnatur – als Entartung (wir nennen es »Devianz«) und Motor der Evolution.

»In diesem Lande wird für ein jedes Jahr im voraus durch das Staatsgesetz bestimmt, wie viele Paare heiraten dürfen, welche Altersklassen untereinander heiraten, wie viele junge Mädchen alte Männer, junge Männer alte Frauen bekommen, bei wie vielen Paaren die Altersdifferenz so groß, bei wie vielen sie so groß sein soll, wie viele Witwer und Witwen wieder heiraten, wie viele Ehen durch die Gerichte geschieden werden sollen usw. Alsdann bestimmt das Los unter den einzelnen Geschlechtern, Alters-, Zivilstands-, Berufsklassen die Einzelnen in der gesetzlichen Zahl, welche sich heiraten sollen. Ein anderes Gesetz der Staatsgewalt normiert im voraus die Zahl derjenigen Personen, welche ihrem Leben in dem nächsten Jahr durch Selbstmord ein Ende zu machen haben, und verteilt diese Zahl nach einem vorausbestimmten Verhältnis auf die Geschlechter, die Alters-, die Berufsklassen usw., verordnet endlich auch gleichzeitig, wie viele dieser den verschiedenen Klassen angehörenden Personen das Wasser, den Strick, die Pistole, das Messer, das Gift usw. als Mittel zum Selbstmorde benutzen sollen. Wiederum bezeichnet dann das Los aufgrund dieser Vorschrift die Individuen, welche sich das Leben zu nehmen haben. Ein drittes Gesetz des Staates setzt in ähnlicher Weise fest, wie viele und welche Verbrechen im nächsten Jahr begangen werden sollen . . . Ebenso bestimmen viele andere Gesetze im voraus die Vornahme anderer böser und guter Handlungen nach Zahl und Art der Verteilung auf die einzelnen Bevölkerungsklassen in der geschilderten Weise. Kurz, alle die Handlungen, welche wir frei und nach eigener Bestimmung und eigenem Gutdünken vorzunehmen pflegen, werden in jenem Staate von oben aus geboten und angeordnet und ihr Zahlenverhältnis festgesetzt. Und das Volk dieses Staates fügt sich vollkommen darein und führt Jahr aus Jahr ein die Gesetze treu aus . . .

Uns erschiene der geschilderte Zustand so unerträglicher, so höchst unnatürlicher, unmenschlicher Art, daß wir denselben als schlechterdings unmöglich bezeichnen würden . . . Keine Staatsgewalt der Welt, vereinigte sie auch orientalischen Despotismus mit dem konsequentesten Cäsaropapismus, wäre imstande, eine solche Einrichtung durchzuführen,

und nicht die sklavischste Nation würde sich, gezwungen wider ihre Natur, darein fügen, geschweige denn daran gewöhnen.
Aber was auf solche Weise niemals künstlich durch Menschenwille und Menschengewalt durchgeführt werden könnte, das vollzieht sich wunderbarerweise von selbst infolge der natürlichen Organisation der menschlichen Gesellschaft. Denn jenes fremdartige Bild des abenteuerlichen Volks und Staats, ist es nicht genau dasjenige, welches uns unsere Völker und Staaten bieten, nur daß hier ein dem Einzelnen unfühlbares Gesetz der Natur zur Ausführung gelangt? Das, was uns als die furchtbarste Beeinträchtigung unserer Freiheit und Selbstbestimmung erscheinen würde, falls eine äußere Gewalt es erzwingen wollte, das geschieht und vollzieht sich mit einer Regelmäßigkeit von selbst, welche wir nirgends bei der Beobachtung eines menschlichen Gesetzes beobachten . . . Das Merkwürdige dabei aber bleibt, daß wir in dieser Weise als dienende Glieder eines großen Mechanismus fungieren, dennoch aber eine ganz beschränkte freie Bewegung besitzen, welche diesen Mechanismus nicht in seinem vorgezeichneten Gange stört. Ja, glauben wir doch darüber hinaus sogar noch vollkommen frei und uns selbst bestimmend zu handeln . . ., während unsere Handlungen, in der Masse betrachtet, von festen, allgemeinen Ursachen beherrscht werden und wie die Prozesse der physischen Weltordnung vor sich gehen.«
(Adolph Wagner, *Die Gesetzmäßigkeit in den scheinbar willkürlichen menschlichen Handlungen*, 1864, S. 44 ff.)

Quételet sah die Gesetzmäßigkeit nur in den Massen wirken und verneinte jeden Zwang für das Individuum. Herschel, ebenfalls ein Astronom, folgerte 1850, die Freiheit des Individuums sei nur eine verschwindende. Der Historiker Buckle, im Banne Darwins, erklärte 1857 unumwunden, alle Handlungen der Menschen folgten naturgesetzlichen Notwendigkeiten, das Dogma der Willensfreiheit sei zu verwerfen; er hoffte sogar, die gesamte Geschichtswissenschaft auf den Boden der Statistik stellen zu können. Der Nationalökonom Adolph Wagner wollte nicht so weit gehen. Er erhärtete 1864 zwar Quételets Gesetz der großen Zahl für Verbrechen, Selbstmorde, Ehen, bis in frappierende Details hinein (»Witwer und Witwen haben in ungünstigen Zeiten mehr, in günstigen weniger Chancen, sich wieder zu verheiraten«, u. ä.), leugnete jedoch deterministische Konsequenzen für den Einzelnen und beschwor im übrigen die Philosophen, den Statistikern aus ihrem Dilemma zu helfen: vergeblich. Auch die Italiener setzten auf Quételets These des naturgesetzlichen Zwanges für die Massen und der Freiheit für die Individuen; nach Morpurgo (1876) kann der Einzelne zwar frei Tugend oder Laster wählen, ist aber machtlos gegenüber den Gesetzen, die die Massen beherrschen.
Moral muß sein. Dabei wäre aus all dem eigentlich zu folgern, daß jeder, der die Tugend wählt, einen anderen ins Laster oder Verbrechen stößt, auf daß das statistische Gesetz erfüllt werde. Und tugendhaft wäre umgekehrt der Lasterhafte, weil er (freiwillig) einen »guten« Platz räumt – vorausgesetzt freilich, er läßt sich erwischen und bestrafen: Die Dunkelziffer machte den Moralstatistikern stets großen Kummer. Jedenfalls verstößt ihre ganze Theorie gegen die überkommenen Grundlagen der Ethik und Psychologie.

Die Empörung war entsprechend groß, der Sukkurs für die bedrohte Willensfreiheit stark, besonders von christlicher Seite, wo man aber klug genug war, nicht Gottes Vorsehung gegen die der Statistiker auszuspielen. Schließlich kam dann dank Schmoller, Knapp u. a. in den siebziger Jahren eine Kompromißformel zustande, mit der auch dem Staat als dem Gläubiger der Willensfreiheit und Schuldner der Regelmäßigkeit gedient war: Die konstante Wiederkehr gleich großer Wirkungen beweise »nur«, daß gleich starke Ursachen, seien es äußere oder innere, fortbestehen. Da müßte schon eine seltsame prästabilierte Harmonie walten, wenn äußere Gesetze den Menschen gerade dann zum Holzdiebstahl verleiten sollten, wenn Kälte, und zum Brotdiebstahl, wenn Teuerung herrscht! Und habe man die Konstanz gewisser moralstatistischer Erscheinungen nicht höher zu bewerten als einen bunten Wechsel, da sie doch einen Sieg der sittlichen Willensbestimmung über den versuchenden sinnlichen Reiz, also des Geistes über die Materie bedeute?

Nun ja. »In der Periode 1835-1861 hat im bayerischen Gebiete diesseits des Rheins so ziemlich jeder Sechser, um den das Getreide im Preis gestiegen ist, auf je 100 000 Einwohner einen Diebstahl mehr hervorgerufen, während andererseits das Fallen der Getreidepreise um einen Sechser, bei der gleichen Zahl von Einwohnern, je einen Diebstahl verhütet hat« (Georg von Mayr, *Die Gesetzmäßigkeit im Gesellschaftsleben*, 1877). Oder auch: »Es klingt prosaisch, ist aber deshalb nicht weniger wahr, daß die Zahl der Trauungen in einem genauen Kausalnexus mit dem Getreidepreis steht: sie steigt, wenn derselbe fällt, und umgekehrt« (A. Wagner, *Die Gesetzmäßigkeit . . .*, 1864). So gleichen die Übel einander aus.

Am Ende der Diskussion über die moralstatistischen Gesetzmäßigkeiten war man also genau dort angelangt, wovon Quételet ausgegangen war, bei den Lebensbedingungen. Die aber wandelten sich von nun an so rapide, daß Regelmäßigkeiten nur noch schwer festzustellen waren. Die Willensfreiheit hatte eine Schonfrist bekommen. Heute schlägt das Pendel zurück. Eine neue Devianzstatistik oder »Kriminalgeographie« rückt uns förmlich auf den Leib, bald werden wir uns schuldig fühlen, wenn wir bestimmte demographische Merkmale aufweisen. Die Informationssysteme werden schon mit Daten gefüttert, und die Computer reagieren schnell: »Stellen Sie sich mal vor, was uns da zuwachsen würde: Auf Knopfdruck kann ich Zusammenhänge feststellen . . .«

»Körperhöhe, Klafterweite und Länge der Extremitäten ist bei Verbrecherinnen kleiner; das Gewicht ist, mit Rücksicht auf die Körperhöhe bestimmt, bei Mörderinnen und Prostituierten relativ größer.
Die Hand ist bei Prostituierten länger, die Wade stärker entwickelt, der Fingerteil der Hand weniger entwickelt als der Hohlhandteil; der Fuß ist kürzer.
Diebinnen und mehr noch Prostituierte bleiben nach Inhalt und Umfang des Schädels unter

der Norm; die Schädeldurchmesser sind kleiner, die Gesichts-, besonders die Unterkieferdurchmesser größer als in der Norm.
Haupthaar und Iris sind bei Verbrecherinnen dunkler und teilweise auch noch bei Prostituierten, bei denen jedoch blondes und rotes Haar sehr häufig ist. Grauhaarigkeit ist bei Verbrecherinnen fast doppelt so häufig als in der Norm; dagegen sind jugendliche Kahlköpfe bei Verbrecherinnen seltener, und ebenso frühzeitige Runzeln; jedoch sind alte Verbrecherinnen runzliger als alte Frauen der gewöhnlichen Bevölkerung. Bei Prostituierten sind in dieser Beziehung sichere Daten schwer zu erhalten, indessen scheinen bei ihnen Runzeln und graue Haare in jugendlichem Alter nicht vorzukommen.«
(Lombroso und Ferrero, *Das Weib als Verbrecherin und Prostituierte*, 1894, S. 321.)

Verwaltungslehre

Für wen das alles? In erster Linie für den Staat. Er braucht die Daten. Er braucht immer mehr davon seit dem Ende des 19. Jahrhunderts, um uns, die ihm die Daten liefern, angemessen versorgen (oder verheizen) zu können. Wer das in Abrede stellt, mag irgendwo Rüben pflanzen. Das Dumme ist nur, daß wir nicht wissen, welche Daten er *wirklich* braucht; ob er nicht manches Material nur sammelt, weil er anderes nicht kriegen kann; oder weil er es vielleicht einmal brauchen könnte; oder weil es eben so Usus ist. (Ich habe in den fünfziger Jahren mehrmals als Werkstudent im Statistischen Amt des Bundespostministeriums gearbeitet. Dort wurden Monat für Monat beharrlich große Bogen ausgefüllt – mit Prozentzahlen von Prozentzahlen. Mein Hinweis, das sei doch Unfug, traf auf schiere Verständnislosigkeit der damit befaßten Beamten: aber das würden sie schon immer so machen. Schließlich müssen sie ja etwas tun, und sei es Unfug.)

»... Das sind Leute, die ihre Stellungen behalten wollen. So ist die Bureaukratie entstanden, eine gigantische Maschine, die von Zwergen in Bewegung gesetzt wird ... Aus ihrem eigensten Wesen heraus wurde sie der geschworene Freund aller Mittelmäßigkeit, der fanatische Liebhaber aller Beweisstücke und Rechnungen, wurde schließlich ein verdrießlicher Quengler, ein rechter Kleinbürger ... Sie schuf eine Macht der Trägheit, die man den Bericht nennt ... Eine Million Berichte werden in Frankreich jährlich geschrieben. Die Aktenbogen, die Pappdeckel, die beschriebenen Papierwische als Belegstücke – ohne sie wäre Frankreich ja verloren –, die amtlichen Rundschreiben – ohne sie würde ja Frankreichs gesamte Entwicklung stillstehen –, alle diese Blumen der Bureaukratie schossen wie Unkraut in die Höhe. Die Bureaukratie begann das Mißtrauen zwischen ihren einzelnen Organen zu schüren ... Sie spann ganz feine Fäden, die ganz Frankreich mit den Zentralbehörden in Paris verknüpfen ...«
(Balzac, »Die Beamten« (ca. 1835), in: *Die Volksvertreter*, Hamburg 1954, S. 178 f.)

Im liberalen bürgerlichen Staat des 19. und frühen 20. Jahrhunderts waren die Fronten noch klar: hie Privatsphäre – hie Öffentlichkeit. Die Privatsphäre war seit dem 18. Jahrhundert eine Gegebenheit: eine vom absolutistischen

Staat stets beargwöhnte und belauerte; die revolutionären Bürger brauchten sie also nicht einzufordern. Einzufordern galt es dagegen die Öffentlichkeit, und zwar von der Verwaltung, der Regierung. Das Programm der Berechenbarkeit und Lenkbarkeit aller gesellschaftlichen Prozesse war insofern gar kein Angriff auf die Privatsphäre, sondern zielte auf die Überwindung des Gegensatzes von Obrigkeit und Untertan: der Untertan sollte Bürger *(citoyen)* sein und als solcher Souverän. Der Vorwurf der Publizitätsscheu traf deshalb auch die Verwaltungen, nicht die Verwalteten. Volkszählungen, Enqueten, Statistiken etc. mußten in der Tat oft gegen den Widerstand der Behörden durchgesetzt werden. Das änderte sich im Laufe des 19. Jahrhunderts, und im zwanzigsten wurde der Datendurst der Verwaltungen unstillbar. Infrastrukturpolitik, Finanzplanung, Wirtschaftssteuerung, Sozialgesetzgebung u. a., nicht zu vergessen die Kriegsvorbereitung, waren unmöglich ohne eine Fülle immer neuer Informationen, die den Bürgern oft abgepreßt oder abgelistet werden mußten. Nicht mehr die Bürger bestanden jetzt auf »Durchsichtigkeit« der öffentlichen Verhältnisse, sondern die Bureaukraten.

Da aber Öffentlichkeit und Privatheit im Sozialstaat nicht mehr sauber zu trennen sind, muß die Verwaltung auch die Privatangelegenheiten der Bürger durchleuchten, gleichsam als computergestützter Sozialarbeiter. Da überdies ein wachsender Anteil der so gewonnenen Informationen bzw. ihrer Verwendung unwirksam bleibt, wenn er nicht geheimgehalten wird, kann man von einem Wiederaufleben des absolutistischen Staates im spätbürgerlichen sprechen (vom sozialistischen ganz zu schweigen). Nur daß die dirigistische Willkür von einst einer selbstgefälligen Rationalität Platz gemacht hat, die durch die neuen elektronischen Mittel vollends jeder Kontrolle entrückt ist. Über den *output* läßt sich kaum noch diskutieren. Problematisch aber ist der *input*. Der nämlich bleibt hinter den Möglichkeiten der digitalen Bureaukratie bedenklich zurück. Die Computer kriegen einfach zu wenig Informationen, um sinnvolle Ergebnisse zu produzieren (jüngste Beispiele: Rentenpolitik, Bildungspolitik). Das war schon die Crux der Moralstatistik mit ihren relativ bescheidenen Mitteln. Das Dilemma von Zwang für die Massen und Freiheit für den Einzelnen verflüchtigte sich immer dann, wenn man mit den Erhebungen mehr ins Detail ging. Wie weit aber darf man sich aufs Detail, d. h. auf die individuellen Verhältnisse einlassen, um noch planend oder schlichtend wirken zu können? Wenn man den Informationsstand der Bureaukratie so erhöhen würde, daß es einer Totalerfassung des gesellschaftlichen Lebens gleichkäme, einer perfekten Computer-Simulation, wäre ein politisches Handeln, das nicht Diktatur sein will, kaum noch möglich: man wüßte einfach *zuviel*. Ordnung, wie die Bureaukratie sie versteht, muß blind sein, gleich der Justitia. Die Frage ist nur: *wie* blind?

»Es hat nie eine Bureaukratie gegeben, bis heute nicht, die an die ägyptische Bureaukratie herangereicht hätte ... Es steht (aber) felsenfest, daß wir heute unaufhaltsam einer Entwicklung entgegeneilen, die recht genau diesem Vorbilde, nur auf anderer Grundlage, auf technisch verbesserter, rationalisierter, also noch weit stärker mechanisierter Grundlage folgt ... Diese Leidenschaft für die Bureaukratisierung ... ist zum Verzweifeln. Es ist, als wenn in der Politik der Scheuerteufel, mit dessen Horizont der Deutsche ohnehin schon am besten auszukommen versteht, ganz allein das Ruder führen dürfte, als ob wir mit Wissen und Willen Menschen werden sollten, die ›Ordnung‹ brauchen und nichts als Ordnung, die nervös und feige werden, wenn diese Ordnung einen Augenblick wankt, und hilflos, wenn sie aus ihrer ausschließlichen Angepaßtheit an diese Ordnung herausgerissen werden ...«
(Max Weber auf der Tagung des Vereins für Sozialpolitik, 1909; in: *Gesammelte Aufsätze zur Soziologie und Sozialpolitik*, S. 413 f.)

Seelenkunde

Was darf Gott oder der Staat, irgendeine Institution oder Person von mir wissen? Das kommt darauf an, würde man wohl sagen, was sie damit anfangen, wieweit man ihnen »trauen« kann. Gott darf getrost alles von mir wissen, da ist es gut aufgehoben, denn der plaudert nicht (warum eigentlich nicht?). Ein anderer Mensch, und stünde er mir noch so nah, ist schon ein Risiko, er könnte mich blamieren oder erpressen. Dabei geht es nicht einmal um Dinge, die das sogenannte Licht der Öffentlichkeit scheuen müßten, vielmehr um die Selbstdarstellung. Sicher, man erzählt in der Regel alles mögliche über sich, dem einen dies, dem anderen das – aber kaum einmal einem *alles*, schon gar nicht einer Institution. Diese Mitteilungen sind jeweils (partielle) Entblößungen, von Stolz oder Scham oder Ironie gefärbt, aber wenn sie alle an denselben Adressaten gingen, müßten sie als inkongruent erscheinen, man müßte Abstriche, Korrekturen, Dementis machen, um noch glaubwürdig, noch »identisch« zu erscheinen. (Vgl. K. M. Michel, »Jeder für sich«, *Kursbuch 55*, S. 39 ff.) Das gilt besonders für vergangene Selbstdarstellungen, auch solche in der Öffentlichkeit. Zu meiner »Identität« gehört, daß ich nicht ganz mit mir identisch bin, nicht einmal in meiner jetzigen Situation.
Angenommen nun, meine Biographie wird – aus ihrem Lebenskontext gerissen und auf Daten zurechtgestutzt – irgendwo gespeichert und mir bei Gelegenheit in dieser Form präsentiert oder, schlimmer noch, *anderen* präsentiert (wie es in den vergangenen Jahren vielen geschehen ist): dann und dann hast du dies gesagt, jenes getan, solches unterschrieben ... Man müßte dann anfangen, diesen Datenschatten aufzuhellen, müßte erklären, wie es damals war, was es bedeutete, welche Alternativen man hatte, aus welcher Stimmung heraus, mit welcher Absicht man handelte, und ähnliche Peinlichkeiten mehr aus dem Fundus »Kritik und Selbstkritik«. Man müßte

Geschichte erzählen, nicht bloß Biographie. Oder eben schweigen, wie die Väter, die nach ihrem Verhalten unter den Nazis gefragt wurden. Die derart gespeicherte Wahrheit über mich ist eine Lüge. Das liegt aber weniger an den Speichern als an denen, die sie füllen.

Wenn große Bibliotheken, wie es jetzt gern geschieht, in Datenbanken verwandelt und untereinander verbunden werden, kann man innerhalb von Stunden die vollständige Bibliographie zu einem bestimmten Thema erhalten, sagen wir zum Problem der Willensfreiheit. (Ob dann auch die Literatur zur Moralstatistik verzeichnet ist, hängt vom Wissen und der Intelligenz derer ab, die die Bestände ausgewertet haben.) Man kann sich möglicherweise auch die entscheidenden Thesen, Leitsätze, Abstracts ausdrucken lassen. Was weiß man dann? Wenn es einem nur um Urteile zu tun ist, wird man fürs erste befriedigt werden. Man wird etwa erfahren, daß das Dogma der Willensfreiheit umstritten ist. Von der Problematik aber hat man nichts mitbekommen. Argumente, Differenzierungen, Zweifel bleiben auf der Strecke, Ironie und Doppelsinn erst recht. Oder der Computer müßte alle einschlägigen Textstellen vollständig ausdrucken. Aber dann könnte man auch gleich bei der guten alten Bibliothek bleiben, die den Vorteil hat, lückenhaft zu sein: da dringt man tiefer ein. Doch wir wollen ja mit der Zeit gehen. In der Bibliothek der Zukunft – es existieren Prototypen – gibt es keine Bücher mehr, nur noch Mikrofiches: Man drückt ein paar Tasten, und schon kann man das gewünschte Werk auf einem Spezialgerät lesen, ohne zu blättern. Die Bestände einer solchen Mikrofichothek umfassen vielleicht 20 Millionen Titel, es können auch 200 Millionen sein, da gibt es praktisch keine Grenzen. Wer sich umfassend informieren will über sein Thema (bleiben wir bei der Willensfreiheit), wird viel freien Willen benötigen, sonst sitzt er jahrelang frustriert im Lesesaal oder demnächst, nach der allgemeinen Verkabelung, vor seinem häuslichen Terminal. So geht das nicht. Gehen wir also weiter: Die gesamten Bestände werden nach bestimmten Gesichtspunkten ausgewertet, die Erkenntnisse gespeichert. Dabei fällt natürlich vieles unter den Tisch, vielleicht gerade das, was für meine besondere Fragestellung am interessantesten wäre; dafür werden die Informationen, die sich abrufen lassen, von tödlicher Langeweile sein, immer wieder der gleiche Quark. Also muß ein Computer erfunden werden, dessen Intelligenz ausreicht, so zu lesen wie ich, mit *meiner* Neugier, aber unendlich viel schneller. Er wird, wenn ich es so will, alles sich Wiederholende als »normal« übergehen und mir nur das Besondere, Abweichende, Subversive präsentieren: das Nicht-Identische, die »Devianz«. Die kann ich dann verfolgen . . .

Genug davon. Ein Mensch ist kein Buch. Nur sein »Datenprofil« oder, altmodischer gesagt, sein »Dossier« hat in dem Bibliotheksbeispiel seinen Platz. Aber dennoch: einmal angenommen, ich selbst wäre das »Buch«, in

dem jemand forscht, dann würde ich mich sehr dagegen verwahren, nur in Form von Abstracts oder zufälligen Erkenntnissen, die in irgendeinem Raster hängengeblieben sind, wahrgenommen und danach beurteilt zu werden. Ich hätte dann zwei Möglichkeiten: entweder diesem Jemand alle entscheidenden Stellen des Buches (meines Lebens) unter die Nase zu reiben oder es ihm vor derselben zuzuschlagen; beides setzt natürlich voraus, daß er mich noch nicht »in der Hand hat«. *Wenn* er mich aber hat, in Form eines Dossiers, das möglicherweise alles verzeichnet, wodurch ich von der Norm abweiche, auffällig geworden bin, deviant erscheine, und wenn ich weiß, daß dieses Dossier existiert, aber nicht genau weiß, was es enthält, so wird mich bei allem, was ich tue und lasse, selbst bei allem, was ich denke und träume, dieses Wissen begleiten. Es wird sich verhärten zu einem Ge-wissen, das sich von dem alten (christlichen) Gewissen nicht nur durch seine äußere Sanktionsgewalt unterscheidet, sondern auch durch seine Verschlossenheit und Persistenz: es kennt nicht die »Gnade des Vergessens«, auch nicht die List der Kompensation. Es läßt nicht mit sich reden. Ich bin dann alles, was ich je war. Oder richtiger: es gibt mich dann zweimal – als lebendiges Selbst und als starres Abbild dieses Selbst, das als eine Art Schuldkonto geführt wird. Ich werde darum manches zu verheimlichen suchen – aber vor wem? Vor ihm oder vor mir? Was ist das überhaupt: ich?

Oder aber ich werde, was ab 1984 fällig, jedoch nicht unabwendbar ist, meine Biographie von Anfang an so gestalten, daß alles klar und öde ist und nichts mehr zwischen den Zeilen steht. Dann wäre ich identisch mit meinem Dossier, meinem Abbild, meinem Selbst. Informationstechnologie und Genmanipulation könnten dabei ein wenig nachhelfen.

> »*Eine Ameise, die man als ein sich verhaltendes System ansieht, ist recht einfach. Die offensichtliche Komplexität ihres Verhaltens über einen längeren Zeitraum hinweg ist weitgehend ein Ausdruck der Komplexität der Umwelt, in der sie sich befindet* . . . (Die) mikroskopischen Einzelheiten der inneren Umwelt sind wahrscheinlich weitgehend belanglos für das Verhalten der Ameise im Vergleich zur äußeren Umwelt. Das ist der Grund, warum eine Maschine, wenngleich auf der mikroskopischen Stufe gänzlich anders strukturiert, trotzdem im großen und ganzen das Verhalten der Ameise simulieren könnte . . . Ich würde diese Hypothese gern näher untersuchen, aber dabei das Wort ›Ameise‹ durch das Wort ›Mensch‹ ersetzen.
> *Ein Mensch, den man als ein sich verhaltendes System ansieht, ist recht einfach. Die offensichtliche Komplexität seines Verhaltens über längere Zeit hinweg ist weitgehend ein Ausdruck der Komplexität der Umwelt, in der er sich befindet* . . . Ich für meinen Teil glaube, daß diese Hypothese sogar für den ganzen Menschen gilt.«
> (H. A. Simon, *The Sciences of the Artificial*, 1969, zit. nach: Joseph Weizenbaum, *Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft*, Frankfurt 1977, S. 176)

Die Frage, wieviel eine Instanz von einer Sache oder Person wissen *darf*, ist falsch gestellt. Sie müßte lauten: Wieviel *muß* sie von dieser Sache oder

Person wissen, um ihr gerecht zu werden, im Rahmen des jeweiligen Zwecks. Daran schließen sich andere Fragen an: Kann es überhaupt die Aufgabe des Staates sein, mir – meiner Person oder Identität – gerecht zu werden? Sollte nicht alles, was meine Privatsphäre betrifft, im klassisch-liberalen Sinne als »Raub« an der Allgemeinheit und Öffentlichkeit verstanden werden, folglich vor ihnen verborgen bleiben? Oder ist diese bürgerliche Privacy überfällig, weil ihr Pendant, die bürgerliche Öffentlichkeit, nicht mehr funktioniert? Oder läßt sich heute ein neuer Begriff von Privacy fassen: eine Intimsphäre als eine vom Staat zu umsorgende, aber keineswegs zu kontrollierende Nische, die ebenso von Gruppen wie von Individuen besetzt werden kann?

Zur letzteren Ansicht scheinen jetzt viele zu neigen. Es geht eine Datenhysterie durchs Land, in immer neuen Wellen und vornehmlich dann, wenn gerade kein anderes sinnfälliges Objekt die Angstlust fesselt. Die da Angst vor der Ausspionierung durch den Staat oder sonst eine Gang haben und am liebsten nicht einmal ihre Adresse preisgeben würden, wenn es schriftlich geschehen soll, stehen andererseits gewöhnlich unter dem heute grassierenden Bekenntniszwang: plaudern das Intimste über sich aus mit »Weißt du . . .« und »Das mußt du verstehen . . .« und »Bei mir ist das nämlich so . . .« – und werden mißtrauisch, wenn der andere nicht bereit ist, ebenfalls seine Innereien einzubringen in diesen Topf der ruppigen Vertraulichkeit, für den es nur das hilflose Wort »Zusammenhang« gibt und die Parole »Nur Stämme werden überleben«. Was nun das Überleben betrifft: Nicht wenige dieser Stammesangehörigen werden, so oder so, vom Staat ausgehalten; sie bekommen ihre monatliche Überweisung, die Kranken- und Lebensversicherung ist geregelt, oft sogar die Pension, von Selbstverständlichkeiten wie der Wasser-, Gas-, Stromversorgung gar nicht zu reden, und die drängende Frage der Aussteigerrente wird demnächst wohl auch geklärt werden – dafür ist »der Staat« schließlich da, und wenn mal etwas nicht so klappt, wie man's gern hätte, muß man ihn treten. Nur eins darf man nicht: ihm irgendwelche Auskünfte über sich geben. Die holt er sich ja selbst, mit List und Tücke und Gewalt, der böse.

Vielleicht ist dieses neue Verhaltensmuster, das es außer in der linken Standardfassung auch in bürgerlicher Familien- und konservativer Luxusausführung gibt, eine Reaktion auf die drohende individuelle Identitätsstörung in der immer identischer werdenden verwalteten Welt. Oder ist es nur deren blinder Ausdruck? Jedenfalls sehe ich in der heraufziehenden Disjunktion von staatlicher und persönlicher »Identität«, zwischen denen nichts mehr vermittelt, keine Öffentlichkeit und keine Kultur, einen Bruch mit dem, was von der bürgerlichen Aufklärung und vom bürgerlichen Fortschrittsglauben in die Wege geleitet worden ist und sich, trotz aller Rückschläge und Verkehrungen ins Unheil, bis in die sechziger Jahre

erhalten hat. Damals begann, wenn je in der jüngsten Zeit, eine »Tendenzwende«: die Abkehr vom Modernismus, die Absage an die Zielvorstellung von der *einen*, geordneten und vernünftigen Welt. Wie weit diese Wende trägt, wohin sie führt, ist noch nicht abzusehen.

»Es war nach der Sintflut. Ein berechnender und neckischer Gott lehrte seinen Sohn, wie er die Welt wieder zusammenfügen könne . . . Dieser Gott wollte, daß die neue Erde eine unvollkommene Erde sei, eine schlechte Erde, dennoch fähig, die kleinen Wesen zu empfangen, die auf ihr leben sollten . . .
›Die Dinge sind in ihrer Gesamtheit eins; und für uns, die das nicht gewollt haben, sind sie schlecht.‹ . . . Es ist das Denken eines Wilden, eines alten Guarani-Schamanen, tief in einem Wald von Paraguay. Und wir spüren deutlich, daß es uns nicht völlig fremd ist.
Es handelt sich um die Genealogie des Unglücks . . . Das Unglück entsteht aus der Unvollkommenheit der Welt, weil man von allen Dingen, aus denen die unvollkommene Welt besteht, sagen kann, daß sie eins sind. Einssein: das ist das Merkmal der Dinge der Welt. Eins: das ist der Name des Unvollkommenen . . . Das Denken der Guarani sagt, daß das Eine das Böse ist.
Unglück des menschlichen Daseins, Unvollkommenheit der Welt, Einheit als Riß, der sich durch das Herz der Dinge zieht, aus denen die Welt besteht: das ist es, was die Guarani-Indianer seit jeher trieb, einen anderen Raum zu suchen, um darin das Glück eines von seiner Urwunde geheilten Daseins zu erfahren, eines Daseins, das sich an einem vom Einen befreiten Horizont entfaltet. Doch was ist dieses Nicht-Eine, das die Guarani so hartnäckig ersehnen? . . .
Es ist die tragische Entdeckung, daß diese Macht, die Welt zu bezeichnen und ihre Wesen zu bestimmen – dies ist dies und nichts anderes, die Guarani sind Menschen und nichts anderes –, nur eine Parodie der wahren Macht ist, der geheimen Macht, die in aller Stille sagen kann, daß dies dies ist und *gleichzeitig* jenes, daß die Guarani Menschen sind und *gleichzeitig* Götter . . .
Das Böse ist das Eine. Das Gute ist nicht das Viele, es ist *beides*, sowohl das eine wie das andere, das *Zwei*, das die vollständigen Wesen wahrheitsgemäß bezeichnen. *Ywy mara-eÿ*, Bestimmungsort der letzten Menschen, beherbergt keine Menschen mehr, keine Götter mehr: nur noch Gleiche, Gott-Menschen, Menschen-Götter, so daß keiner von ihnen sich gemäß dem Einen sagt.«
(Pierre Clastres, *Staatsfeinde. Studien zur politischen Anthropologie*, Frankfurt 1976, S. 163 ff.)

Sprechstunde

Ich stand einmal in einem Buch. Es war eigentlich nur ein vervielfältigtes Manuskript mit handschriftlichen Zusätzen, und es war auch nicht öffentlich zugänglich, sondern lag in den Händen von Grenzbeamten. Wo immer ich an einer deutschen Grenze und selbst beim Flug von Westberlin in die Bundesrepublik meinen Paß vorlegen mußte, blätterte ein Beamter mehr oder weniger verstohlen in diesem Buch, um zu prüfen, ob es meinen Namen enthielt. Ich konnte ihm bald dabei helfen: nächste Seite, zwölfte Zeile von oben . . . Die Reaktion war dann entweder ein böser, mißtrau-

ischer Blick oder ein Schmunzeln. Wenn der Name identifiziert war, machte der Beamte eine Notiz. Jetzt wußte der Große Bruder bald, daß ich von da nach da gereist bin.
Das war nicht sehr effektiv. Heute macht man das besser. Die Pässe *aller* Reisenden werden auf eine Mattscheibe gelegt. Ein Knopfdruck. Den Rest besorgt die Elektronik. Ich kann nicht sagen, daß ich empört wäre über diesen Ausbruch von Gleichbehandlung. Je mehr der Große Bruder weiß, und zwar über alle und sofort, desto objektiver kann er sein. Desto größer auch die Chance für den Einzelnen, unbefangen zu bleiben.
Wir sollten deshalb den Staat alles wissen lassen, was er wissen muß, um seine Aufgaben effektiv erfüllen zu können. Darüber, was das sei, müßte allerdings ein Konsens hergestellt werden, und immer wieder von neuem, so daß man jeweils weiß, was er weiß. Alle anderen Erkenntnisse über uns müßte er vergessen, vernichten. Rentenansprüche? Soll er wissen. Reisen? Wenn's der Wahrheitsfindung dient. Leberschäden? Nur anonymisiert. Zeugungsabsichten? Warum nicht. Intelligenzquotient? Als Selbsteinschätzung. Liebesleben? Gewiß nicht. Staatsgesinnung? Aber bitte! Zugegeben, solche Daten lassen sich nicht so sauber getrennt einsammeln oder aussparen. Allein schon die Personal- und die Kreditkarte werden, wenn sie allgemein eingeführt sind, deutliche Spuren unseres Erdenwallens hinterlassen. (Einer, der dies wissen konnte, erzählte mir fröhlich, wo prominente Gewerkschaftsfunktionäre nach einem Kongreß sich die Nacht – auf Kredit – vertrieben hatten; es gibt eben überall Schnüffler und Klatschbasen.) Aber – verdammt nochmal – sind wir denn zu gar keinem Versteckspiel mehr zu bewegen? Müssen wir wirklich alles blauäugig-redlich-verdrossen tun, von der Anhörung bis zum Offenbarungseid? Bei irgendwelchen Umfragen, selbst bei offiziellen Erhebungen oder Vernehmungen schwindeln wir doch auch – *alle*! Das heißt sogar staatsfromm sein; denn hier waltet ein moralstatistisches Gesetz: Wir lügen – in der Masse – die Wahrheit. Gerade das ist der Spielraum für Individualität.

Literatur im Herbst 81

Libuše Moníková
Eine Schädigung

Rotbuch 246 · 112 Seiten · 9 DM
In einem menschenleeren Regierungsviertel wird ein junges Mädchen von einem Polizisten vergewaltigt. Wieder bei Bewußtsein, erschlägt sie ihren Peiniger. Mit kühlen klaren Worten wird die darauf folgende Odyssee des Mädchens durch eine Stadt beschrieben, in der Anzeichen von Überwachung und Belagerung immer deutlicher werden.

Peter-Paul Zahl
Johann Georg Elser
Ein deutsches Drama

Rotbuch 248 · 144 Seiten · ca. 10 DM
Am 8. November 1939 explodierte im Münchener Bürgerbräukeller während einer Hitler-Rede eine Bombe. Der Handwerker Johann Georg Elser hat dieses Attentat allein geplant und ausgeführt. Peter-Paul Zahls ‚Deutsches Drama' will dem beschämend unbekannten Elser ein Denkmal setzen.

Friedrich Christian Delius
Die unsichtbaren Blitze
Gedichte

Rotbuch 250 · 72 Seiten · 8 DM
Aufmerksam nimmt Delius zerstörte oder zur zukünftigen Zerstörung vermessene Landschaften und erstarrte Städte wahr – oft en passant, in Bewegung aus fahrenden Zügen oder Autofenstern heraus.

Dario Fo · Hohn der Angst
Eine Farce über die Entführung einer hochgestellten Persönlichkeit

Rotbuch 252 · ca. 128 Seiten · ca. 8 DM
Dario Fo's neuestes Stück hat gleich nach der italienischen Uraufführung erbitterte Polemiken seitens der Presse ausgelöst. Die Brisanz liegt darin, daß das Stück sich über die heiligste Kuh unserer Tage lustig macht; den ‚Terrorismus'.

Rotbuch Verlag
POTSDAMER STR. 98
1 BERLIN 30

Yaşar Kemal
Ararat Legende

Eine Erzählung über die Tradition, den Stolz und die Revolte der Bauern vom Berg Ararat. Eine Parabel politischer Hoffnung, aber auch menschlichen Versagens.
156 Seiten, 22.80

Al Imfeld
Vision und Waffe

Afrikanische Autoren, Themen, Traditionen: In diesen Essays werden Afrikas Literaturen gesehen als Zeugnisse einer Suche nach der Zukunft, die Autoren als Repräsentanten einer kontinentalen Gärung.
360 Seiten, 29.80

Roger Mais
Bruder Mensch

Er bleibt immer sanft, der Flickschuster und Rastafari aus der Orangengasse im Slum von Kingston, mitten im Strudel von Hoffnung und Enttäuschung, Liebe und Totschlag, Elend und Überlebenskampf. – Ein Klassiker der Karibik.
240 Seiten, 14.80

René Philombe
Bürgerklage

Philombe wurde ein «Dichter der Revolte und der Humanität» genannt. Zorn und Zuversicht, Schmerz und Stolz sprechen aus seinen Gedichten.
104 Seiten, 12.80

unionsverlag
Zollikerstr. 138 CH-8008 Zürich

Wolfgang Coy
Geheime Schriften – geheime Dienste

1

> »Eine stock-jobbing nation z. B. kann nicht beraubt werden wie eine Nation von Kuhhirten.« (Karl Marx)

Die geheimen Dienste einer Regierung sind von Natur aus scheu; ihr Wirken ist nur mit großer Mühe beobachtbar. Manchmal aber, und dies sind die erfüllten Momente des Beobachters, ist ihr Wirken unmittelbar erschließbar. Doch fast nie mit letzter Sicherheit; ein Hauch des Geheimnisses bleibt ihrem Wirken und ihren Absichten. Zum Kummer der geheimen Dienste besitzt auch ihr Objekt (und das sei hier, wegen seiner zentralen Bedeutung und unseres eigenen Interesses, nur das primäre Objekt aller Regierungsherrschaft: die Bürger des eigenen Staates) eine Aura des Geheimnisses. Bürger in Gesellschaften, deren rechtliche Form durch das kapitalistische Konkurrenz-Verhältnis bestimmt ist, verteidigen, oft hartnäckig, das Recht des Eigentums, auch des Eigentums an Informationen (Daten), etwa durch das Post- oder Bank-»Geheimnis« oder allgemeiner durch das Recht auf »Datenschutz«.[1]

Dieses Eigentum an Daten unterliegt einem mehrfachen Angriff: einmal durch konkurrierende Einzel-Kapitalien (bei Lohnabhängigen z. B. durch den Arbeitsplatzgeber, Banken, Versicherungen, Schufa usw.), zum anderen durch die Herrschaft der Regierungsstellen. Der Kampf um die Sicherung des persönlichen Eigentums an Daten verläuft also genau wie der Kampf um das materielle Eigentum in einer Schlangenbewegung: Schutz des eigenen Besitzes bei gleichzeitigem Druck zur Aneignung fremden, konkurrierenden Besitzes[2]; und als Gesamt-Interessent muß die Regierung den Schutz des Eigentums (auch an Daten) sowohl garantieren als auch, nach Interessenlage, aufheben. Diese Grundsituation wird durch die Weiterentwicklung der Produktivkräfte stets neu bestimmt. Auslöser der hier betrachteten Neubestimmung ist die zweite Phase in der Mechanisierung der Kopfarbeit durch die Anwendung automatischer Datenverarbeitung. Die erste Phase, gewissermaßen die interne Phase, besteht in der massenhaften Durchführung einfacher Kopfarbeit im einzelnen Betrieb oder in der einzelnen Behörde. Typisch für diese Phase sind etwa die automatisierte Buchhaltung, die automatisierte Lagerhaltung oder die Automatisierung des regelmäßigen Schriftverkehrs (Aufträge, Lieferscheine, Rechnungen, Werbung u. ä.). Diese Phase ist stets mit einer Neuordnung der Betriebs- oder

Behördenstruktur verbunden (und diese automatisierungsfreundliche Re-Organisation trägt meist mehr zur Produktivitätssteigerung bei als der unmittelbare Rechnereinsatz). Die erste Phase ist bei den meisten Behörden und den größeren und mittleren Betrieben so gut wie abgeschlossen. Die zweite Phase der Mechanisierung der Kopfarbeit ist durch zwei neue Tendenzen gekennzeichnet:

– Vertiefung der Automatisierung durch komplexere Systeme, etwa durch Programmierung komplexer Produktionsabläufe;
– Vernetzung der in der ersten Phase installierten Datenverarbeitungsanlagen.

Dieser zweite Aspekt berührt in besonderem Maße die Probleme des Datenschutzes. Die Vernetzung der Informationsverarbeitung mehrerer Grundeinheiten ist im militärischen und im Sicherheitsbereich bereits weit fortgeschritten und führte zur Schaffung großer Informationssysteme wie COINS, SAGE, DISPOL, INPOL, NADIS, die örtlich gestreute, aber zusammenhängende Informationsverarbeitung zulassen.[3] Der nächste Bereich zunehmender DV-Vernetzung ist der Bankverkehr (neben Behörden und Versicherungen): die bereits erfolgte Vernetzung der Zweigstellen einer Bank wird durch die Vernetzung vieler (aller) Banken zur Automatisierung des Kontenverkehrs erweitert.[4] Mit dieser neuen Entwicklung, der Vernetzung verschiedener, konkurrierender Kapitalien, entsteht eine Fülle technischer und gesellschaftlicher Probleme. Dazu gehört besonders die Sicherung des einzelnen Netz-Teilnehmers vor Betrug (z. B. könnte der Empfänger einen elektronisch getätigten Aktien- oder Devisenkauf leugnen u. ä.), aber auch vor Diebstahl der übermittelten Daten (durch Anzapfen der Übermittlungsleitung, im Regelfall also Telefon-, Datexleitung oder Richtfunkstrecke). Bei der Vernetzung des Behördenverkehrs (etwa Sozialversicherung) oder bei Krankenkassen und Versicherungen steht die Möglichkeit unerlaubten Anzapfens im Vordergrund. Dabei ist technische Abhilfe relativ leicht möglich: unter der realistischen Annahme, daß Übertragungsleitungen stets angezapft werden können, geht man dazu über, die zu übermittelnden Daten zu verschlüsseln. Hierbei ist gesetzliche Unterstützung sinnvoll und notwendig: durch Normierung des Verschlüsselungsverfahrens kann ein einheitliches und billiges Standardverfahren vorgeschrieben werden, das allen Netzteilnehmern ein Minimum an Sicherheit gegen die Entschlüsselung angezapfter Daten garantiert. Die erreichte Sicherheit hängt primär von der Qualität des normierten Verschlüsselungsverfahrens ab.

Ökonomisches Maß dieser Sicherungsaufwendungen kann die minimale Schutzdauer der übermittelten Daten sein; bei medizinischen Daten im Versicherungsverkehr also etwa eine Zeitdauer von 50 bis 70 Jahren. Ein Standardverfahren zur Verschlüsselung von Daten in Rechnernetzen soll also durch unerlaubten Zugriff im allgemeinen nicht früher als nach 50 bis

70 Jahren zu ›knacken‹ sein. Diese politisch sinnvolle Forderung ist technisch nur mit gewissen Unwägbarkeiten realisierbar (eine Vorausschau über 50 Jahre wissenschaftlich-technischer Entwicklung ist selbst in ganz engen Bereichen sehr schwierig). Die US-amerikanische Normenbehörde, das National Bureau of Standards (NBS), hat 1977 ein solches Verfahren zur Verschlüsselung, den Data Encryption Standard (DES), mit der eher bescheidenen Sicherungsgarantie von 15 Jahren normiert. Diese DES-Norm führte zur Entwicklung einer Verschlüsselungsschaltung in Form eines integrierten Bausteins, dessen Massenkosten bei etwa 10 Dollar pro chip liegen. Die US-Regierung verlangt, daß alle von ihr gekauften DV-Anlagen mit dieser Norm ausgerüstet sein müssen. Der Normenausschuß war von der US-Regierung mit Vertretern des NBS, der IBM und der NSA (National Security Agency), der obersten Behörde für die Geheimdienste, besetzt worden. (Bekannter als die NSA sind die Namen ihrer untergeordneten Behörden, wie CIA und FBI). Nun mag es auf den ersten Blick befremdlich erscheinen, daß die Dienste in einem technischen Normen-Ausschuß vertreten sind. Es gibt auch keine offizielle Begründung dafür, doch bei näherer Betrachtung des vom Ausschuß erstellten Produkts, der Verschlüsselungsnorm DES, mag sich das geheimnisvolle Wirken der geheimen Dienste ein wenig aufhellen.

2

»Information ist Vertrauenssache«
(Reklame der FAZ)

Betrachten wir die Tätigkeit der *Überwachung* unter dem Aspekt der Vernetzung von DV-Anlagen. Herkömmliche Überwachungsarbeit[5] ist simple Kopfarbeit auf quasi handwerkelnder Ebene. Typisch ist die Beschaffung einer Datei (in illegaler Weise oder mit Hilfe der Exekutive), das Durchsuchen der Datei nach einem bestimmten Kriterium (z. B. Person, Vorgang) und das Zusammenfügen eventuell gewonnener Erkenntnisse mit anderen Erkenntnissen. Obwohl dieses Vorgehen durchaus massenhaft geschehen kann (etwa die Aufzeichnung des Auslandstelefonverkehrs im Herbst 1977, die vollständige Überwachung des Briefverkehrs mit Ostblock-Ländern oder die totale Überwachung des transatlantischen und des britisch-kontinentalen Telefonverkehrs durch den US-Geheimdienst NSA im britischen Menwith Hill, einem US-Militärstützpunkt), ist die Verarbeitung über das bloße Speichern hinaus nicht ohne weiteres automatisierbar. Haupthindernis ist, daß die Speicherungsform bei Briefen und Telefonaten derzeit keine direkte Rechner-Verarbeitung zuläßt; die Aufbereitung kann nur in Handarbeit erfolgen. Hinzu kommt die Schwierigkeit, in nicht-for-

matierten Texten interessante Merkmale schnell zu identifizieren. Diese für den Überwacher mißliche Situation verbessert sich erheblich durch den Rechnernetz-Verkehr: Daten liegen dort bereits rechner-lesbar vor, und sie sind in der Regel formatiert (durch Formulare bei Kontenbewegungen, bei Versicherungen usw.). Hier bietet sich also die Möglichkeit einer auswertbaren rechnergestützten Massenüberwachung durch die Überwachung aller Datenbewegungen[6] in Rechner-Netzen.
Ein letztes Hindernis bildet dabei die Unlesbarkeit verschlüsselter Daten. Nun läßt sich auch hier wieder eine »handwerkliche« und eine »industrielle« Lösung dieses Überwachungsproblems erkennen. Der »Handwerker« besorgt sich durch *verdeckte Aktion* den jeweils gültigen Schlüssel im Verkehr zweier Rechnernetz-Teilnehmer (durch Bestechung, Diebstahl, Erpressung u. ä.). Nachteilig ist, daß damit nur für kurze Zeit (bis zum Wechsel des Schlüssels, also u. U. täglich) und nur für zwei Teilnehmer das Geheimnis gelüftet ist. Anders das »industrielle« Vorgehen: der Spion besorgt sich eine Methode, um sämtliche Schlüssel entschlüsseln zu können. Dies kann freilich technisch extrem aufwendig oder gar unmöglich sein. Der findige Überwachungsarbeiter wird deshalb dafür sorgen, daß diese technischen Schwierigkeiten nicht zu groß werden; das ließe sich erreichen durch die Beeinflussung eines Normierungsvorschlags wie DES.

3

»Speak your secret alphabet,
Light another cigarette,
Learn to forget.«
(J. Morrison)

Betrachten wir, zur Abwechslung, den technischen Aufbau eines Verschlüsselungssystems, natürlich nur nach seiner grundsätzlichen Seite. Es bietet sich die Analogie des Zahlenschlosses an. Zwei Bestandteile eines Verschlüsselungssystems sind zu betrachten: ein geheimzuhaltender Schlüssel S und ein allgemein bekanntes Verfahren (das »Schloß«), mit dem die Nachricht N zur verschlüsselten Nachricht N′ chiffriert wird. Das »Schloß« ist dabei ein Algorithmus, der in Form eines Rechnerprogramms oder als Schaltung vorliegt. Die DES-Schaltung benutzt einen Schlüssel aus 56 Bit (ein Bit ist eine Ziffer 0 oder 1) und verschlüsselt blockweise je 8 Zeichen (oder 64 Bit) der Nachricht. Aus mathematischer Sicht ist das Verschlüsselungssystem also eine Funktion g, die aus der Zahl N (je 8 Zeichen der Nachricht) und der Zahl S (dem Schlüssel) die Zahl N′ (8 Zeichen chiffrierter Text) erzeugt, kurz also $N' = g(N,S)$. Zur Verschlüsselungsfunktion g muß eine Entschlüsselungsfunktion h bekannt sein, die mit Kenntnis des richtigen Schlüssels S die Dechiffrierung der Nachricht N aus N′, also $N=h(N', S)$.

Geheim ist demnach nur der jeweils gültige Schlüssel S; die Verschlüsselungsfunktion g und die Entschlüsselungsfunktion h sind allgemein bekannt (bei DES als Schaltungen käuflich erhältlich). Die Funktion g besteht dabei üblicherweise aus Substitutionen und Vertauschungen von Zeichen sowie dem Hinzufügen nicht zum Text der Nachricht gehörender Zeichen; die Entschlüsselungsfunktion muß diese Schritte wieder umkehren. Der Schlüssel S gibt dann die genaue Folge solcher Substitutions-, Vertauschungs- und Hinzufüge-Operationen an, wobei jeder Schlüssel eine andere Folge solcher Operationen spezifiziert. Üblicherweise wächst die Komplexität solcher Verschlüsselungssysteme mit der Länge der Schlüssel; damit wächst auch die Sicherheit gegen Dechiffrierung ohne genaue Kenntnis des Schlüssels. »Gute« Verschlüsselungsverfahren haben die Eigenschaft, daß die Entschlüsselung nur durch Kenntnis des Schlüssels oder durch vollständiges Ausprobieren aller möglichen Schlüssel erfolgen kann. »Schlechte« Verschlüsselungssysteme lassen sich durch »Abkürzungen« dieser vollständigen Schlüsselsuche ›knacken‹ (ähnlich wie sich schlechte Zahlenschlösser durch Einrastgeräusche verraten). Dazu sind zwei Bemerkungen notwendig:

1. Im mathematischen Sinne sind derzeit keine »guten« Verschlüsselungssysteme bekannt; d. h. es sind keine Systeme bekannt, deren Unanfälligkeit gegen »Abkürzungen« bewiesen ist. Es gibt aber Verfahren, die nach allgemeiner Einschätzung von Mathematikern »gut« sind, ohne daß bisher ein Beweis dieser Vermutung gelungen wäre. So ist z. B. die Multiplikation $p=p_1 \cdot p_2 \cdot \ldots \cdot p_n$ von Primzahlen $p_1 \ldots, p_n$ ein einfaches Verschlüsselungsverfahren, während kein einfaches Verfahren zur schnellen Primzahl-Zerlegung von p bekannt ist und wahrscheinlich auch kein solches Verfahren existiert.

2. Jede verschlüsselte Nachricht kann durch »Erraten« des richtigen Schlüssels dechiffriert werden. Verschlüsselung kann also *niemals* einen *absoluten Schutz* bieten, sondern nur eine statistische Sicherheit, da z. B. das Erraten eines DES-Schlüssels seltener sein dürfte als das Erraten der richtigen Lotto-Zahlen. Wenn man den richtigen Schlüssel S aus $2k$ möglichen Schlüsseln finden will, führt im statistischen Mittel der k-te Versuch zum Erfolg.

Betrachten wir dies am Beispiel der DES-Norm genauer. Die Schlüssellänge von 56 Bit läßt 2^{56} verschiedene Schlüssel zu, das sind rund $7 \cdot 10^{16}$ Schlüssel. Ein Großrechner kann bei guter Programmierung rund 1 Million Schlüssel in der Sekunde ausprobieren; zum Ausprobieren aller möglichen DES-Schlüssel braucht er dann rund 1 Million Tage oder 3000 Jahre (im statistischen Mittel findet er also nach rund 1500 Jahren den gesuchten Schlüssel). Unter diesem Aspekt erscheint die DES-Norm ziemlich sicher, selbst wenn wesentliche Verbesserungen der Großrechner-Technologie

zu erwarten sind. Das ist auch die Argumentation der US-Regierung. Dem stehen jedoch einige wichtige technische Einwände entgegen, die zuerst von M. Hellman von der Universität Stanford vorgebracht wurden.[7] Andere Autoren haben diese Einwände bestätigt, und so wollen wir sie hier, trotz ihres technischen Charakters, wenigstens andeutungsweise nennen.

Der Haupteinwand betrifft die vollständige Schlüsselsuche mit einem Großrechner. Erfolgt diese Suche nämlich statt durch Programmierung (also software) durch eine geeignete Spezialschaltung (also hardware), so läßt sich etwa die gleiche Such-Geschwindigkeit von einer Million Schlüsseln pro Sekunde erreichen, und die Schaltung ist etwa so komplex wie eine einfache Mikroprozessor-Schaltung. Baut man nun diese Schaltung in einer Million Kopien (Kosten rund 20 Millionen Dollar[8]), die alle gleichzeitig verschiedene Schlüssel durchsuchen, so läßt sich die gesamte Schlüsselsuche von einer Million Tagen auf einen einzigen Tag reduzieren, und DES ist gegen entsprechend finanzstarke Rechtsbrecher ungeschützt. Kandidaten solchen Rechtsbruchs sind Konzerne, die geheimen Dienste[9] oder das »organisierte Verbrechen«.

Mit dieser Argumentation ermöglicht Hellman eine jetzt nicht mehr überraschende Antwort auf die Frage: »Warum sitzen die geheimen Dienste im Normenausschuß?«. In der öffentlichen Kontroverse zwischen Hellman und der US-Regierung ist diese Frage explizit gestellt, jedoch nie beantwortet worden. Ihre Brisanz wird noch deutlicher, wenn man die obige technische Diskussion weitertreibt. Wie läßt sich die Sicherheit von DES erhöhen, um die genannte Entschlüsselungsprozedur zu vereiteln? Sehr einfach, durch Verlängern des Schlüssels von 56 Bit auf das Doppelte oder noch besser auf 128 Bit. Und genau dies ist der ursprüngliche Vorschlag der IBM, die dem Normenausschuß als technische Zuliefer-Firma angehört. Doch dieser ursprüngliche (und nach allem, was wir wissen, sichere) Vorschlag wurde auf Wunsch der NSA im Einverständnis mit der IBM auf die jetzige, weniger sichere Länge reduziert. In einer Verlautbarung der NSA heißt es lapidar: ». . . IBM invented and designed the algorithm, made all pertinent decisions regarding it, and concurred that the agreed-upon key size was more than adequate for all commercial applications . . .«. Genauer: das Einverständnis über die Verkürzung des Schlüssels kam auf Vorschlag der Dienste im Einvernehmen mit der IBM zustande. Es gibt nicht einmal den Schein einer technischen oder ökonomischen Begründung für diese »Verunsicherung«, denn beide Schlüssellängen lassen sich zu etwa gleichen Kosten als DES-Schaltung herstellen und betreiben; die Kostenerhöhung für die sichere Schaltung dürfte unter 5 Prozent des Endpreises liegen.

Doch die Verkürzung der Schlüssellänge blieb nicht der einzige Eingriff der NSA in die Norm-Festlegung. Da die Sicherheit eines Verschlüsselungssy-

stems allein durch den Schlüssel bedingt sein soll, muß die Konstruktion des Schlosses genau überprüft werden. Dies erfordert als selbstverständliche Maßnahme, daß alle wissenschaftlichen Unterlagen, die zur Konstruktion des Norm-Verfahrens geführt haben, auch öffentlich zugänglich sind, da sonst leicht der Verdacht aufkommen könnte, der Entwickler habe eine »Abkürzung« zur vollständigen Schlüsselsuche eingebaut. (Dies würde nur hinfällig, wenn ein mathematischer Beweis der »Güte« von DES vorläge, was nicht der Fall ist.) Auch hier liegt ein Eingriff der NSA vor. »Aus Gründen der nationalen Sicherheit« ist der IBM die vollständige Veröffentlichung ihrer Forschungsunterlagen zu DES verboten, da militärische Interessen berührt sein sollen. Konkret: IBM und NSA besitzen Kenntnisse über DES, die den Benutzern des Systems verborgen sind.[10] Ob diese Kenntnisse ein schnelles Dechiffrierverfahren für die DES-Norm implizieren, ist nicht bekannt, wird aber von IBM und NSA bestritten.
Die Frage »Wie sicher ist die DES-Norm?« läßt sich auf drei Punkte zentrieren:
1. Warum saßen die Geheimdienste im Ausschuß zur Festlegung einer Datenschutz-Norm?
2. Warum hat der Normen-Ausschuß den wahrscheinlich völlig sicheren Vorschlag der IBM auf Einsprache der Geheimdienste in einen wahrscheinlich unsicheren Vorschlag umgewandelt?
3. Warum verbietet die Regierung die vollständige Publikation der IBM-Unterlagen zu DES?

4

> »The very nature of NSA's function makes it impossible for an outsider to distinguish a truthful statement of NSA from a false one or to know if NSA has a concealed motive when it takes a position.«
> (Leserbrief zur DES-Kontroverse)

Kehren wir von der Diskussion technischer Einzelheiten zurück zur Phantasie (an) der Macht. Wir konnten einen Ansatz zur weiteren Mechanisierung der Kopfarbeit beobachten: die Automatisierung der Überwachungsarbeit. Wie jede Rationalisierung ist auch diese mit bedeutenden organisatorischen Umformungen verbunden, bis hinein in die gesetzlichen Grundlagen. Das Ergebnis ist eine Neu-Definition von Datenschutz, Post- und Bankgeheimnis: die DES-Norm ist so sicher, daß niemand außer den bedeutendsten Vertretern der Herrschaft zum dauernden massenhaften Bruch des Datenschutzes in der Lage ist. Eintrittskosten: mindestens 20 Millionen Dollar. Damit sind die bestehenden Verhältnisse erst einmal erfolgreich fortgeschrieben; weitere Perspektiven zur Vermassung der Überwachung durch Automatisierung bleiben offen.

1 Entlarvend schief liegt das Wort »Datenschutz«; inhaltlich gemeint ist der Schutz der Person. Die IBM verstand Ende der sechziger Jahre unter »Datenschutz« die Sicherung im Rechner gespeicherter Daten vor dem Zugriff Rechenzentrums-Fremder. Diese Idee geistert auch heute noch in der Praxis herum.

2 Unter dem nicht nur ökonomischen Aspekt vgl. die doppelte Bestimmung des Begriffs »Privateigentum«, die von O. Negt und A. Kluge (*Geschichte und Eigensinn*, Zweitausendeins, Frankfurt 1981, S. 958 f.) im Zusammenhang mit der Beziehungsarbeit entfaltet wird. Einmal ist der Erwerb von Privateigentum mit der Enteignung anderer verbunden, zum andern kann es aber auch Verteidigung des Eigentums an der eigenen Person sein. Das letztere »hat seinen Sitz im Gemeinwesen«. Es ist außer-ökonomisch. Ähnlich widersprüchliche Bestimmungen finden sich beim Eigentum an Daten.

3 Die örtliche, auf ein Rechenzentrum gerichtete Kontrolle zur Einhaltung der Datenschutz-Bestimmungen hat deshalb einen rührend anachronistischen Zug angesichts von Rechnernetzen etwa multinationaler Konzerne mit den Möglichkeiten der Lagerung von Dateien in mehreren Ländern und des Zugriffs über Satelliten von und zu jedem Netzknoten.

4 Ausführlich beschrieben in den *Communications of the ACM*, Vol. 22, No. 12, die als Schwerpunktthema Probleme des »Electronic Funds Transfer (EFT)« behandeln.

5 Eine Fülle an Material zu diesem Themenkreis findet man bei U. Nettelbeck, *Fantômas*, 1979 (über Zweitausendeins vertrieben), und bei S. Cobler, *Die Gefahr geht vom Menschen aus*, Berlin 1976, besonders im Kapitel »Die Perfektionierung der Überwachung«.

6 In einer Gesellschaft mit voll entwickelter elektronischer Kommunikation ist die Bewegung der Daten ein wesentlicher Aspekt jeder Bewegung – zumindest aus der Sicht der Regierung. In diesem Zusammenhang sei auch die kürzlich erfolgte Einführung des Fernkopierdienstes »Telebrief« der Bundespost erwähnt, der langfristig den »Papierbrief« ablösen soll.

7 Die Kernargumente der Kontroverse werden in *IEEE Spectrum*, Vol. 16, No. 7, 1979 vorgebracht. Dort finden sich die Angriffe Hellmans und die Unterstützung durch Davida, die Antworten von Tuchman für die IBM und Branstad für die NBS sowie eine kurze Stellungnahme der NSA.

8 Kosten von 1979, im militärischen Maßstab ein bescheidener Betrag. Da die hardware-Kosten in 5-7 Jahren im Verhältnis 10 zu 1 fallen, kostet eine solche Dechiffrier-Anlage 1984 nur noch 2-3 Millionen Dollar. Bei fünfjähriger Amortisierung kostet eine einzelne Dechiffrierung derzeit etwa 5000 Dollar, 1984 freilich nur noch 500-750 Dollar. Hellman und Diffie beschreiben die Konstruktion einer solchen Dechiffrier-Maschine in dem Aufsatz »Exhaustive cryptanalysis of the NBS data encryption standard«, *IEEE Computer*, Vol. 10 (1977), S. 74-84, 1977. Ob eine solche Maschine bisher gebaut wurde, ist nicht bekannt. Ihre Konstruktion ist möglich.

10 Das Pentagon hat die Durchführung des VHSIC-Programms bekanntgegeben. Im Rahmen dieses Programms soll die Entwicklung militärischer Hochleistungs-Elektronik (Very High Speed Integrated Circuits) zukünftig nicht mehr durch die Industrie, sondern direkt durch das US-Verteidigungsministerium erfolgen. Die Halbleiter-Industrie ist über diese »Teil-Verstaatlichung« ihrer Entwicklungslabors wenig glücklich.

11 Hellman hat eine solche Abkürzung für den IBM-Vorschlag dadurch gefunden, daß er eine Tabelle mit laut IBM zufällig ausgewählten Zahlen (die Teil der DES-Norm ist) durch eine andere, ähnlich aussehende Tabelle ersetzt hat, die eine kaum erkennbare innere mathematische Struktur besitzt. Ob die von der IBM vorgeschlagene Tabelle der DES-Norm ebenfalls Abkürzungen zum schnelleren Dechiffrieren zuläßt, ist nicht bekannt.

A: „Acht Mark. Das ist ja Wahnsinn. Dafür kriege ich 550 Reißnägel."

B: „Sie sind nicht etwa Fakir?"

A: „Oder knapp 2 Paar Dr. Scholl's Einlegesohlen."

B: „Das ist schon erheblich bequemer."

A: „Acht Mark, das wären auch 144 Gramm Meyer's ‚Konversationslexikon'".

B: „Oder 8 Gramm Beluga Kaviar."

A: „Einmal München-Ostbahnhof – Markt Schwaben und zurück."

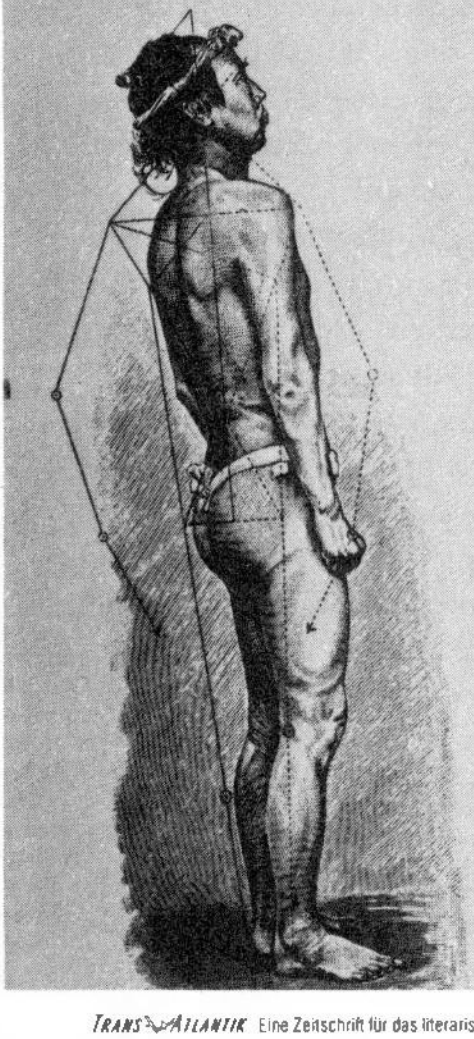
B: „10,4 Meilen Lufthansa Inland."

A: „Oder 70 Sekunden beim Zahnarzt."

B: „Auf all das soll man verzichten, nur um diese Zeitschrift zu lesen?"

A: „Ja, wie hieß sie noch gleich?"

B: „Habe ich vergessen, aber acht Mark kostet sie."



»Das ist nicht unsere Welt...

TRANS ATLANTIK Eine Zeitschrift für das literarische Deutschland Mit Beiträgen von Vittoria Alliata, Lothar Baier, Bruno Bandulet, Franca Basaglia, Hans-Georg Behr, Bruce Chatwin, Sebastian Coblér, Hans Magnus Enzensberger, Lars Gustafsson, Pauline Kael, György Konrád, Karl Markus Michel, Gaston Salvatore, Jörg Schröder, Lea Vergine, Gore Vidal und anderen Im Buch- und Zeitschriftenhandel Acht Mark. TRANS ATLANTIK, Monat für Monat, kostet genau DM 95,- jährlich (incl Zustellung). Postkarte genügt An Trans Atlantik, Sternwartstr. 4, 8 München 80, Tel. 98 49 11 TRANS ATLANTIK

Albrecht Fölsing
Die Hohe Schule der Kryptologie

Abgesehen davon, daß die Auskunft immer besetzt ist, hat das Telefon noch andere Nachteile: Zum Beispiel kann es abgehört werden. Diese Transparenz ist nicht nur ein System-, sondern sogar ein Geburtsfehler der elektronischen Kommunikationsmittel. Schon 1889, also kurz nach der Erfindung der distanzüberbrückenden Apparate, durchlitt in Kansas City ein Beerdigungsunternehmer namens Almon P. Strowger einen dramatischen Rückgang seiner Geschäfte; bevor er Pleite machte, fand er jedoch heraus, daß die Konkurrenz die Fräuleins vom Amt bestochen hatte und ihm die Leichen vor der Nase wegschnappte. Als Schumpeterscher Modell-Unternehmer erfand Mr. Strowger sogleich ein mechanisches Relais, das unter Umgehung der korrupten Fräuleins für automatische Verbindung zu seinem Apparat sorgte. Er ließ seine Innovation in der Vermittlungszentrale von Kansas City installieren, profitierte fortan wieder an jeder Grippe-Epidemie und hatte sich zugleich einen Ehrenplatz in der Ahnengalerie der Kommunikationstechnologie verschafft.

Der Gewinn an Sicherheit war jedoch erstens gering und zweitens nicht von Dauer, »body-snatching« blieb ein beliebter Sport im Konkurrenzkampf der »undertaker«. Und noch vor wenigen Jahren ereignete sich in Frankreich im nämlichen Gewerbe eine Pleite, die Schlagzeilen machte. Das im »pompe funèbre« bestens erfahrene Institut einer Madame Brison schied dahin, weil ein böser »body-snatcher« das Telefon der Madame angezapft hatte und gar zu oft als erster bei den Hinterbliebenen eintraf. Anders als beim weiland Mr. Strowger zeitigte dieser Fall jedoch keine Konsequenzen, es gilt vielmehr, mit einem Kommunikationssystem zu leben, das so löchrig ist wie Schweizer Käse.

Das gilt sogar für die Spitzen der Politik: Gespräche zwischen Franz-Josef Strauß und seinem *Bayernkurier*-Chefredakteur Scharnagel, zwischen Kohl und Biedenkopf und zwischen Kanzler Schmidt und seinem vormals Berliner Statthalter Glotz wurden nicht nur abgehört, sondern gelangten sogar in die Gazetten. Die Klärung dieser Lauschaffären – gewiß nur die veröffentlichte Spitze eines Abgrunds von Mithörern – ist übrigens niemals über das Stadium mehr oder minder begründeter Gerüchte hinausgelangt. In der engeren Wahl sind etwa findige Funkamateure oder übereifrige

Privatdetektive, die einen wenn auch anonymen Nachweis ihres Könnens liefern wollten, oder aber politisch motivierte, eigenmächtige Abwege der vielen »Dienste«.
Die Staatsmacht hat freilich das Privileg, ihr »Großes Ohr« ganz legal in die Telefonmuschel des Normalbürgers einzuhängen, allerdings nur nach den Regularien des sogenannten G-9-Gesetzes nebst Absegnung durch ein Gremium von Bundestagsabgeordneten. Den G-9-beschützt-bedrohten Bundesbürger mag es trösten, daß den belauschten Politikern nicht einmal die Rechtsschutzgarantie des Dienstweges gewährt worden war.
Die Bundespost kann hier kaum helfen. Zwar offeriert sie exquisiten Kunden Telefonanschlüsse mit »erhöhter Zugriffssicherheit« – gegen erhöhte Gebühr, versteht sich. Sie läßt ehrlicherweise jedoch durchblicken, daß die erhöhte Gebühr wohl eher für die Katz ist. Von hundertprozentiger Zugriffssicherheit ist nicht die Rede, die könne – so die Bundespost – »kein Mensch bezahlen«.
Wer mehr tun möchte als die Bundespost, kann sich einer altehrwürdigen »Schwarzen Kunst« bedienen: der Kryptologie, der Lehre von den »Geheimen Wörtern«, die in der Gestalt elektronischer Verschlüsselungsmittel ihren zeitgemäßen Ausdruck findet. Nach einer bewegten Geschichte von rund dreitausend Jahren hat sich die geheimnisumwitterte Lehre von den Chiffren seit dem Zweiten Weltkrieg zur »big science« entwickelt, ungeheuer aufwendig und multidisziplinär. Viele Bereiche der angewandten Mathematik, der Informationstheorie und der Technologie elektronischer Schaltkreise sind heutzutage die Basis der Kryptologie, während etwa Formale Logik und Linguistik nach einem hoffnungsvollen Zwischenspiel in den fünfziger Jahren schon wieder obsolet geworden sind.
Die wichtigsten Interessenten der Verschlüsselungs- und Entzifferungskunst sind natürlich die Militärs und andere auf strikte Vertraulichkeit bedachte staatliche Organisationen wie die diplomatischen und geheimen Dienste; hier hat die Kryptologie gewissermaßen ihre traditionellen Wurzeln. Durch den rapiden Ausbau der Telekommunikation und vor allem der Datenfernübertragung ist aber auch in vielen zivilen Bereichen ein so großer Bedarf an kryptologischen Apparaturen und Verfahren entstanden, daß sogar schon ein Unterausschuß des biederen »Deutschen Instituts für Normung« darüber brütet, welche der Chiffrierverfahren mit dem DIN-Siegel versehen werden sollen.
Die Kryptologie ist also in mancherlei Hinsicht eine *veröffentlichte* Angelegenheit geworden, und die Probleme des Datenschutzes und der Sicherung der Privatsphäre könnten durchaus dafür sorgen, daß sie über kurz oder lang zu einer *öffentlichen* Angelegenheit wird.
Diese Entwicklung wurde zudem in den letzten Jahren durch amerikanische Universitätsmathematiker in zuvor undenkbarer Weise beschleunigt. Bar

jeder Geheimniskrämerei wurden avancierte Verfahren ausgeheckt, in Fachzeitschriften publiziert und diskutiert. Die um ihr kryptologisches Monopol besorgten Sicherheitsdienste sind zwar ungeheuer schockiert, werden aber den Marsch der einstmals Schwarzen Kunst in die Öffentlichkeit wohl kaum noch aufhalten können. Die Etablierung der Kryptologie als Öffentliche Wissenschaft wäre freilich die zugleich bedeutsamste und überraschendste Revolution dieser Disziplin seit ihrer Entstehung in der Antike.

Denn schon die Feldherren Spartas legten Wert auf Geheimhaltung und benutzten zu diesem Behufe das erste überlieferte Schlüsselgerät, einen einfachen Holzstab, den sie Skytale nannten. Auf diesen Stab wurden Pergament- oder Papyros-Bänder spiralförmig aufgewickelt und dann in Längsrichtung des Stabes beschrieben. Zum Transport wurde das Band abgewickelt; in diesem Zustand präsentierte sich der Text als eine Buchstabenfolge bar jeden Sinnes. Nur ein Empfänger, der über einen identisch geformten Holzstab verfügte, konnte durch erneutes Aufwickeln die Buchstabenfolge in die richtige Reihenfolge bringen und den Text lesen.

Dieser Chiffrier-Knüppel verschwand als Schlüsselgerät zwar mit den Spartanern von der Bildfläche, aber als Insignie höchster Feldherrenkunst führte er in Gestalt des Marschallstabes ein imponierliches Nachleben bis in unsere Tage. Immerhin wurden auch die Grundlagen der Kryptologie der letzten 1900 Jahre von einem Feldherrn ersonnen, dem großen Caesar. Sein Verfahren bestand in der Substitution eines Alphabets durch ein zweites verschobenes, so daß zum Beispiel bei einer Verschiebung um drei Buchstaben KURSBUCH in HROPYRZE überführt wird.

Zur Vermehrung der Konfusion kann das Alphabet in beliebiger Weise verwürfelt werden; dazu gibt es bei 26 Buchstaben $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \ldots \cdot 26 = 4 \cdot 10^{26}$ Möglichkeiten. Diese Zahl mit 26 Nullen ist zwar recht groß, trotzdem sind derartige Chiffren mit konstanter Substitution der Buchstaben schon von einem geübten Amateur im Handumdrehen zu knacken, denn auch noch das kurioseste Buchstabengewirr trägt unauslöschlich gewisse Merkmale der Schriftsprache wie einen Fingerabdruck.

Einfachste Signatur ist die Buchstabenhäufigkeit. Zählte man die Buchstaben dieses Kursbuches – oder auch nur einer Seite desselben –, würde man zum Beispiel feststellen, daß der Buchstabe E mit 18% am häufigsten vorkommt, Q, Y und Z mit einem zehntel Promille dagegen ein Schattendasein führen. Ähnliche Beobachtungen lassen sich natürlich auch an Digrammen (EN ist mit 4,5% der Spitzenreiter) oder an Trigrammen machen. Solange aber feste Beziehungen zwischen den Buchstaben des Klartextes und denen des Chiffre-Textes bestehen, die Substitution also eine »monalphabetische« ist, bleiben diese Häufigkeitsverteilungen erhalten und

lassen bei hinreichend langem Chiffre-Text, etwa ab 50 Buchstaben, eine eindeutige Dechiffrierung zu.
Wirklich bewegt wurde die Geschichte der Kryptologie aber erst im 13. Jahrhundert, und damals kam auch Bewegung in die monalphabetischen Systeme. Vor allem die italienischen Stadtstaaten mit ihren von ständigen Intrigen und Kriegen zerrütteten Nachbarschaftsverhältnissen beschäftigten ebenso wie der Vatikan in geheimen Kanzleistuben professionelle Kryptologen, die mit großer Mühe die Korrespondenz ihrer Dienstherren verschlüsselten, oft aber auch mit erstaunlicher Fertigkeit die verschiedensten Geheimschriften lesbar machen konnten.
In schneller Folge wurden immer neue Chiffrier-Systeme entwickelt und mitunter sogar in Lehrbüchern veröffentlicht, natürlich stets mit dem Anspruch, erstmals die absolut sichere, niemals knackbare Methode darzustellen. Parallel dazu entwickelte sich die Kunst des Dechiffrierens zu einer soliden Wissenschaft, die 1474 erstmals von einem Signor Simonetta, der für die Herzöge von Mailand gearbeitet hatte, in einem Handbuch dargestellt wurde.
Geradezu legendären Ruf erwarb sich das kryptologische Büro der Republik Venedig. Die »Republica Serenissima« beschäftigte drei ständige Chiffrier-Sekretäre unter der unmittelbaren Kontrolle des »Rates der Zehn«. Sie hatten ihre vergitterten Räume im Palast des Dogen und erfreuten sich des höchsten Ansehens, was allerdings auch verdient war, denn Giovanno Soro, der in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts das Chiffrier-Sekretariat geleitet hatte, konnte jedes ihm in seiner vierzigjährigen Karriere vorgelegte Kryptogramm knacken.
Diese Leistungen sind auch heute noch erstaunlich, da damals schon die ersten polyalphabetischen Systeme verwendet wurden, in denen jeder Buchstabe des Klartextes in immer wieder andere Buchstaben oder Symbole des Chiffre-Textes transformiert wird, der charakteristische Fingerabdruck der Schriftsprache also verwischt ist, was die erste Voraussetzung auf dem Wege zur sicheren Geheimschrift darstellt.
Dieses Ziel wurde gegen Ende des 16. Jahrhunderts von einem Franzosen namens Blaise de Vigenère erreicht, der nach einer bewegten Karriere in den diplomatischen Diensten vieler Herren endlich eine »chiffre indéchiffrable« präsentieren konnte. Sie basiert auf 26 Alphabeten und der Verwendung geheimer Schlüsselwörter, die dem Empfänger zum Entschlüsseln bekannt sein müssen.
Ein schwerwiegender Nachteil dieses Verfahrens sind freilich seine Umständlichkeit sowie die hohen Präzisionsanforderungen beim Verschlüsseln wegen der Fehlerfortpflanzung – ein einziger falsch verschlüsselter Buchstabe kann den ganzen folgenden Text unkenntlich machen. Ein weiterer Nachteil liegt in seiner Knackbarkeit, die freilich erst nach

dreihundert Jahren durch den preußischen Artillerie-Offizier Wilhelm Kasiski gezeigt wurde, der 1863 in einem schmalen Büchlein mit dem Titel *Die Geheimschrift und die Dechiffrierkunst* ein hieb- und stichfestes Verfahren zum Lösen der Vigenère-Chiffre vorstellte.

Obwohl die Chiffre des französischen Seigneur als sicher galt – und es in praktischer Hinsicht wohl auch war –, beruhigte sich keineswegs jene Besessenheit, mit der in der Renaissance nach kryptologischen Geheimnissen gesucht worden war, und das nicht nur aus den höchst einsichtigen Gründen der Sicherung von Texten. Ebenso wichtig war wohl auch eine eher spekulative Hingabe an die Geheimniskrämerei, wie sie etwa in der maßlosen Überschätzung okkulter Schriften eines Hermes Trismegistos oder der Zahlenmystik der jüdischen Kabbalah zum Ausdruck kam. Von dieser Suche nach verborgenen Bedeutungen legt auch noch der *Traité des Chiffres* des Blaise de Vigenère beredtes Zeugnis ab. Neben einer ausgefeilten Darstellung der Kryptologie finden sich darin auch mancherlei mystische Überhöhungen: »Alle Dinge in der Welt sind eine Chiffre, die ganze Natur ist eine Geheimschrift. Der große Name und das Wesen Gottes, seine Wunder, Taten, Worte und Handlungen – was sind sie anderes als Chiffren. Und das gleiche kann man vom Verhalten der Menschen sagen.«

Von ähnlichem Tiefsinn wurden viele Kryptologen der Renaissance umgetrieben, und vermutlich sicherte eher diese okkulte Seite der Geheimschreiberei eine gewisse Popularität als die knochentrockene Verschlüsselungs- und Entzifferungsarbeit. Ein wenig davon ist in späteren Zeiten noch in dem Interesse mancher Schriftsteller an den Chiffren zu entdecken. Berühmtester Vertreter dieser eigenwilligen Tradition ist Edgar Allen Poe, der in seiner Kurzgeschichte vom »Goldkäfer« die Kryptologie literarisch salonfähig machte; und obwohl seine Kenntnisse der Chiffren eher trivialer Natur waren, hat diese Liebhaberei sogar seine Literaturtheorie beeinflußt.

Die fruchtbaren Beiträge zur Kryptologie kamen freilich eher von Köpfen, die in der Genealogie von Mathematik und Naturwissenschaft eine Rolle spielen: Sie reichen von Vieta, der vor 400 Jahren die »Buchstabenrechnung« erfunden hatte und deshalb von Studienräten in ehrenvollem Andenken gehalten wird, bis hin zu dem genialen Logiker und Computer-Theoretiker Allan Turing oder dem Vater der Informationstheorie Claude Shannon.

Es war auch eine wissenschaftlich-technologische Innovation, die der Kryptologie zu einem ungeahnten Aufschwung verhalf: Die Kommunikation über Draht und per Funk, mit all ihren Vor- und Nachteilen. So wurde schon der Erste Weltkrieg zu einem erheblichen Teil mit kryptologischen Mitteln ausgefochten, meistens recht tolpatschig, manchmal aber auch mit höchstem Raffinement. Die spektakulärste kryptanalytische Einzeltat aller Zeiten gelang Anfang 1917 englischen Entzifferungskünstlern durch die

Dechiffrierung eines Telegramms des deutschen Außenministers Arthur Zimmermann an den Botschafter in Washington, Graf von Bernstorff, der es an den Botschafter in Mexiko weiterzuleiten hatte. Der sollte die Mexikaner zu einem Krieg gegen die USA anstiften und ihnen Texas, New Mexico und Arizona als Siegespreis anbieten.
Wie die Briten in den äußerst raffinierten diplomatischen Code 0075 einbrachen, das skandalöse Telegramm den Amerikanern zuspielten und dabei falsche Fährten legten, um selbst gegenüber den zukünftigen Alliierten ihre Kenntnisse nicht zu kompromittieren – das ist eine jeden Kriminalroman an Delikatesse übertreffende Episode, die zudem für den Kriegseintritt der USA an der Seite Englands entscheidend war. Der kryptologische Hintergrund dieser Affäre konnte allerdings erst nach der Deklassifizierung amerikanischen Materials am 20. Januar 1965 zuverlässig rekonstruiert werden – ein Indiz für die extremen Sicherheitsbedürfnisse der staatlich betriebenen Kryptologie.
Da die Zimmermann-Affäre die Knackbarkeit auch noch der besten mehrfach überschlüsselten Codes gezeigt hatte, entsann man sich eines schon länger bekannten, aber äußerst unhandlichen Verfahrens, um endlich absolute Sicherheit zu erzielen. Es handelt sich dabei um den Einmal-Schlüssel, den die Amerikaner »one-time-pad« nennen, der im deutschen Kryptologen-Jargon als »individuelle Wurmüberschlüsselung« oder auch als »Zahlenwurm« herumgeistert, trotz dieser drolligen Bezeichnungen aber heute und für die Zukunft absolut sicher ist. Diese Gewißheit beruht darauf, daß der Klartext in eine Buchstaben- oder Ziffernfolge transformiert wird, die rein zufällig und damit auch sinnlos ist. Da jeder Buchstabe mit immer der gleichen Wahrscheinlichkeit in irgendeinen anderen überführt wird, geht im Chiffre-Text jede Sprachstruktur verloren, so daß sich der kryptanalytischen Attacke keinerlei Ansatzpunkte bieten. Leider muß diese sinnlose Transformationsvorschrift, der Schlüssel, genauso lang sein wie der Klartext, statt einer Nachricht müssen zwei übermittelt werden, einmal der Klartext, zum anderen der gleichlange Schlüssel, und letzterer auf einem abhörsicheren Weg, etwa durch Kurierpost.
Immerhin wurde der »one-time-pad« im Jahre 1917 durch den Amerikaner Gilbert S. Vernam mechanisiert. In einem erweiterten Fernschreiber laufen zwei Lochstreifen parallel, der eine enthält den Klartext, der andere den Schlüssel, gesendet wird eine Zufallsfolge als Chiffretext. Der Empfänger schaltet seinen Apparat nun so, daß der Schlüssel vom Chiffre-Text wieder subtrahiert wird, wodurch der Klartext zum Vorschein kommt. Die Sicherheit hat freilich einen hohen Preis: Für ein größeres Netz, zum Beispiel den diplomatischen Dienst eines Landes, müssen gewaltige Mengen von Schlüssellochstreifen hergestellt und verteilt werden. Der Erfinder schlug zwar eine Rationalisierungsmaßnahme vor in Gestalt von Schlüssel-

schleifen, die mehrmals die Maschine durchlaufen, die Kryptologen belehrten ihn aber schnell, daß so ein Spurstreifen leicht zu knacken ist, die Sicherheit also an der einmaligen Verwendung des Schlüssels hängt. Das Prinzip des Einmal-Schlüssels blieb daher nur den exquisitesten Nachrichtenverbindungen vorbehalten, für den täglichen Kleinkram wich man auf ökonomischere Verfahren aus.

Dieser absolut sichere Schlüssel wird auch bei der wohl prominentesten Nachrichtenverbindung benutzt, dem heißen Draht zwischen Washington und Moskau. Er wurde 1963 eingerichtet, um, wie John F. Kennedy damals erklärte, »das Risiko eines Krieges durch Unfälle, Fehler oder Irrtümer zu reduzieren«. Genau genommen besteht dieser direkte Kontakt aus zwei Kanälen. Früher waren es eine Kabelstrecke über London und Skandinavien mit einer Radioverbindung über eine Station in Tanger als Reserve. Seit 1971 laufen beide Kanäle über Satelliten – einen sowjetischen und einen amerikanischen. Natürlich sollen diese Kanäle abhörsicher sein und zugleich auch eine verläßliche Identifizierung gestatten. Denn beinahe noch wichtiger als die Geheimhaltung ist die Notwendigkeit, durch fälschungssichere kryptologische Methoden sicherzustellen, daß die Nachricht wirklich aus dem Weißen Haus oder dem Kreml kommt und nicht etwa von einem größenwahnsinnigen Unbefugten – vielleicht einem Gadafi-Typ – in die Leitung eingespeist wurde.

Daher wurde im Anhang der Genfer Vereinbarung über die Einrichtung des »Heißen Drahtes« der »Einmal-Schlüssel« festgelegt und zugleich die Lieferung der Bänder und Maschinen geregelt. Seither werden über die Botschaften in Moskau und Washington regelmäßig Schlüsselbänder zugestellt, von der Sowjetunion für die Dechiffrierung in Washington und von den Amerikanern für den gleichen Zweck in Moskau. Für die Ein- und Ausgabe sind kommerzielle Geräte gewählt worden, mit dem abenteuerlich langen Namen »Electronic Teleprinter Cryptographic Repeater Mixer II«, zwei mit dem russischen Alphabet und zwei mit dem englischen. Jede Stunde werden Testnachrichten ausgetauscht, um die Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Dem Vernehmen nach sollen die amerikanischen Nachrichtenoffiziere Auszüge aus dem Sportteil der jeweiligen Tageszeitung senden, während sie von ihren russischen Kollegen mit Passagen aus Romanen von Turgenjew oder Tolstoi gelangweilt werden. Bisher soll lediglich einmal, am Tage der Ermordung Kennedys, eine Nachricht übermittelt worden sein, sonst blieb der »Heiße Draht« kalt – irrationales Symbol der Nicht-Kommunikation.

Für weniger exquisite Nachrichtenverbindungen wurden freilich handlichere Systeme benötigt, insbesondere für den Massenverkehr in Kriegszeiten. Durch einige schöne Erfindungen gelang es immerhin, den Zahlenwurm des Einmal-Schlüssels in gewissem Umfange zu approximieren, und das noch in

mechanischen Geräten, die auf den ersten Blick einer Schreibmaschine ähnelten. Sie wiesen jedoch ein höchst kompliziertes Innenleben auf, das durch mehrere Walzen oder Rotoren bestimmt war. Diese Rotoren trugen auf jeder Seite 26 Kontakte, die im Innern durch ein irreguläres Drahtgeflecht elektrisch verbunden waren. Mehrere hintereinandergeschaltete und verkoppelte Rotoren produzierten eine ungeheure Vielfalt an Transformationsmöglichkeiten für jeden mit der Schreibmaschinentastatur eingegebenen Buchstaben. Zusätzlich wurden noch Steckerverbindungen angebracht, die Buchstaben untereinander vertauschten. Die deutschen »Enigma«-Maschinen ermöglichten so mehr als eine Billion unterschiedlicher Schlüsseleinstellungen. Da zudem im Krieg an jedem Tag die Anfangsstellung der Rotoren nach festgelegten Code-Wörtern geändert wurde, galten diese Maschinen als praktisch sicher.

Das erwies sich jedoch als eine deutsch-japanische Illusion. Der geniale amerikanische Kryptologe William Friedman war hinter das Geheimnis der japanischen Purple-Maschine gekommen, und die Engländer hatten die deutsche »Enigma« einschließlich der in der Marine verwendeten Varianten geknackt, freilich durch einen enormen Einsatz an brain power und die Verwendung der ersten elektronischen Rechenmaschinen, die von Allan Turing eigens zum Zwecke der »Enigma«-Entzifferung entwickelt worden waren.

Diese britische Großtat hatte enorme Auswirkungen auf die Schlacht um England, den U-Boot-Krieg im Atlantik und den Afrika-Krieg. Den Briten erschien ihre kryptologische Glanzleistung so wertvoll, daß sie sie dreißig Jahre nach Kriegsende noch geheim hielten und erst seit 1975 die Archive in Etappen zugänglich machen. Seither sind mancherlei Barden des Zweiten Weltkrieges dabei, ihre Memoiren neu zu schreiben oder eine vollständigere Geschichte des Kriegsverlaufs unter Einbeziehung der Kryptologie zu liefern. Dabei handelt es sich in technischer Hinsicht um alte Hüte und alte Probleme. Zwar wurden Rotormaschinen noch bis in die frühen siebziger Jahre verwendet, heute dienen sie jedoch nur noch als Unterrichtsmaterial zum Erstellen von Dechiffrierprogrammen. Ein Rechner der Mittelklasse kann aus etwa sechshundert Buchstaben Chiffre-Text im Handumdrehen einen interpretierbaren, bei tausend Buchstaben sogar schon einen vollständigen Klartext liefern.

Wenn man den Herstellern von Verschlüsselungsgeräten Glauben schenken will, so ist das Sicherheitsproblem heute dank der Mikroelektronik gelöst, zwar nicht in theoretischer Vollkommenheit wie beim Einmal-Schlüssel, aber doch in praktischer Hinsicht.

Die Differenz zwischen theoretisch absoluter und praktisch erreichbarer Sicherheit ist auch mit raffiniertester Technologie nicht gänzlich einzuebnen. Das liegt schon an der definitorisch widersprüchlichen Forderung an ein

e.V. Bibliothek

ideales Schlüsselgerät, technisch reproduzierbaren Zufall erzeugen zu sollen. Zwar gibt es in der Natur perfekt zufällige Prozesse wie den radioaktiven Zerfall oder das elektronische Rauschen; diese Zufälle können in einem zweiten, empfängerseitigen Gerät aber nicht für die Dechiffrierung reproduziert werden und sind damit kryptologisch wertlos. Für praktische Zwecke muß man sich mit »Quasi-Zufallsfolgen« begnügen; sie sind im strengen Sinne deterministisch und können daher in zwei Geräten gleichzeitig ablaufen. Allerdings lassen sich durch nichtlineare Koppelung von Schaltelementen Folgen gigantischer Länge erzeugen. Typisch für gute Schlüsselgeräte ist eine Periodenlänge von 10^{40} Bits oder Informationseinheiten.

Da Zahlen dieser Größenordnungen nicht eben geläufig sind, mag ein kleiner Exkurs in das Reich der »großen« Zahlen angebracht sein. Numerisch klein ist zum Beispiel immer noch der Bundeshaushalt, selbst in Pfennigen ausgedrückt bringt er es nur auf 13 Ziffern. Die Konstellationen von Rubiks Zauberwürfeln sind dagegen mit einer zwanzigstelligen Zahl zu beschreiben, und das kommt schon der Zahl der Atome in einem Fingerhut nahe. Fürs ganze Weltall wird die Zahl der Atome auf 10^{80} geschätzt. Das ist im Universum der Mathematik nun beileibe keine große Zahl. Kombinatorische Probleme stoßen sehr schnell in ganz andere Größenordnungen vor. So entspricht die Zahl aller im Schachspiel möglichen nach den Regeln erzeugten Konstellationen etwa 10^{150}, und ähnliche Größenordnungen werden in einigen kryptologischen Systemen diskutiert. Solche Zahlen astronomisch zu nennen, wäre eine schwerwiegende Untertreibung. Die heute gängigen Geräte können freilich schon mit einem quasi-zufälligen Zahlenwurm mit einer 40-stelligen Periode den sicheren »Einmal-Schlüssel« so zuverlässig imitieren, daß sie allen Anforderungen genügen. Elemente dieser Periode sind allerdings nicht Buchstaben oder Dezimalzahlen, sondern Bits, jene im Binär-Code durch 0 oder 1 repräsentierten Elementarquanten der Information.

In diesem modus operandi elektronischer Rechenwerke wird jeder Buchstabe durch fünf Bits beschrieben, etwa nach dem Muster 1=A=00001 bis 26=Z=11010; neun 5-Bit-Wörter können dann noch für korrekte Interpunktion oder andere leserfreundliche Maßnahmen verwendet werden. Dem Bit-Strom des Klartextes wird im Schlüsselgerät einfach ein zweiter – zufälliger – Bit-Strom als Hilfstext hinzuaddiert, der von einem als Zufallsgenerator fungierenden Spezial-Rechner geliefert wird. Der Apparat des Empfängers muß dann den Hilfstext wieder subtrahieren; da diese Operation im Binärcode mit erneuter Addition identisch ist, läßt sich das einfach mit dem gleichen Zufallsgenerator besorgen.

Kommerzielle Anwender werden davon auszugehen haben, daß ein bösartiger Konkurrent über das nämliche Gerät verfügt, und auch das Militär tut gut daran, dem Gegner jederzeit zu unterstellen, daß er sich Schlüsselma-

schinen beschafft hat, die nicht für ihn bestimmt sind. Die Sicherheit darf also nicht etwa an einer Geheimhaltung des Gerätes hängen, sondern an einer zusätzlichen, jederzeit änderbaren Eigenschaft, die geheimgehalten werden kann und daher als Schlüssel bezeichnet wird. Im Falle der Bit-Strom-Chiffre ist solch eine Eigenschaft das Bildungsgesetz oder das Programm, nach dem die Hilfstext-Folge erzeugt wird. Das geschieht am leichtesten durch das Einlegen von Lochkarten, die dann der eigentliche Geheimnisträger sind. In einer handelsüblichen Version werden Lochkarten mit 100 Bit-Positionen verwendet, woraus 10^{30} mögliche Schlüssel resultieren. Aufeinandergestapelt würden sie die Erde mit einer 60 000 Kilometer dicken Papierschicht bedecken.

Es wäre natürlich fatal, wenn die Maschine immer wieder an der gleichen Stelle den Zahlenwurm beginnen würde, schon das Abhören von zwei Chiffre-Texten würde die Rekonstruktion gestatten. Also muß dafür gesorgt werden, daß die Verschlüsselung immer wieder an anderen Stellen der Periode beginnt, was durch offen austauschbare »Spruchschlüssel« erreicht werden kann. Wenn dann noch für hinreichend elektrische Isolierung als Schutz vor Abstrahlungen gesorgt ist, hat man ein sicheres Gerät, mit dem sich alle bisher gedruckten Bücher beliebig oft verschlüsseln ließen. Bei einer Übertragungsrate von 10 000 Bits pro Sekunde müßte eine solche Maschine 10^{28} Jahre laufen, bis die Quasi-Zufalls-Periode abgearbeitet ist; zum Vergleich sei auf das Alter der Erde mit etwa $5 \cdot 10^9$ Jahren verwiesen.

Mit solchen »stream ciphers« läßt sich erstmals auch das gesprochene Wort sicher verschlüsseln. Die zuvor gebräuchlichen Scramblers, die eine Verwürfelung des Frequenzspektrums darstellten, machten ein Gespräch zwar für Gelegenheitslauscher unkenntlich, für Geheimdienste waren sie jedoch leicht zu knacken. So konnten Hitler zum Beispiel entscrambelte Telefonkonversationen zwischen Roosevelt und Churchill vorgelegt werden, und an der begrenzten Sicherheit der Scramblers hat auch später der Fortschritt der Technik nichts zu ändern vermocht.

Digitalisierung von Sprache – in der nämlichen Weise, die demnächst der Unterhaltungselektronik neues Wachstum verschaffen soll –, die Umwandlung von Sprache in eine Bit-Folge also, bietet sich nachgerade zu einer Verschlüsselung mit einem Zahlenwurm an. Allerdings ist mehr noch als bei den Schlüsselgeräten der apparative Aufwand so beträchtlich, daß es schwer vorstellbar ist, Politiker mit einem ans Telefon anschließbaren Verschlüsselungsgerät durch die Lande reisen zu sehen. Allenthalben werden daher Kompromisse mit den Erfordernissen des täglichen Lebens gemacht, deren Resultate sich in Gestalt der bekannt gewordenen Abhöraffären in den Gazetten wiederfinden.

Zudem wird den Führungskräften in der Politik oft nachgesagt, daß sie

wenig geneigt seien, sich den benutzerunfreundlichen Regularien beim Umgange mit Schlüsselgeräten zu unterziehen. So konnte auch der in Sicherheitsdingen nur mäßig Bewanderte gut zwei Wochen nach der Berliner Schmidt-Glotz-Pleite im TV-Magazin »Monitor« die erstaunliche Beobachtung machen, daß selbst ein Spitzengespräch zwischen Schmidt und Giscard ungetrübt von Verschlüsselungsaufwand geführt wurde. Das werbewirksam in Bonn und Paris zugleich gefilmte Telefonat galt zwar nur einer Verabredung zum Essen vor einer Konferenz, unfreundliche und gewiß auch befreundete Lauschdienste werden jedoch mit Vergnügen registriert haben, daß die beiden Herren allenfalls über eine Leitung mit »erhöhter Zugriffssicherheit« parliert haben.

Generell haben aber die mikroelektronischen Schlüsseltechniken die Hohe Schule der Kryptologie, die Dechiffrierkunst oder Kryptanalyse, in arge Bedrängnis gebracht. Noch in den sechziger Jahren wurde der amerikanischen National Security Agency zugetraut, beinahe jeden maschinellen Schlüssel knacken zu können, freilich mit immensem Aufwand.

Die National Security Agency (NSA) wurde nach dem Zweiten Weltkrieg gegründet, um erstens die weltweiten amerikanischen Kommunikationsnetze zu sichern und zweitens soviel Informationen zu sammeln wie eben möglich. Das Hauptquartier in Fort George Meade zwischen Washington und Baltimore beschäftigt etwa 20 000 Mitarbeiter, und ganze Bataillone davon waren mit der Entzifferung ausländischer Schlüsselverfahren beschäftigt, assistiert von der größten Ansammlung avancierter Computer, die je für einen Zweck an einem Ort konzentriert wurde.

Da aber der kryptanalytische Aufwand gemäß einer Faustregel quadratisch ansteigt zum Aufwand, der bei der Verschlüsselung getrieben wird, hat die mikroelektronische Revolution den Rechengiganten der NSA allmählich die Geschäftsgrundlage entzogen. Eine saubere und fehlerfreie Verschlüsselung mit einem Zufalls-Bit-Strom dürfte sogar überhaupt nicht zu knacken sein. In der Praxis kann man zwar immer auf Fehler hoffen, etwa bei der Herstellung des Gerätes, das zum Beispiel versteckte kurze Unterperioden produzieren könnte, oder durch Schlamperei bei der Anwendung. Das ist aber eine, verglichen mit früheren Zeiten, gar zu schmale Basis für das »Große Ohr« der NSA, die dem Vernehmen nach in den letzten Jahren gerade noch in fünf Prozent des verschlüsselten Verkehrs eindringen konnte.

Böse Zungen behaupten allerdings, daß sich das Dechiffrier-Syndikat der NSA eine neue Operationsbasis erschlossen habe, und zwar im zivilen Bereich. Für nicht exponierte Regierungsbehörden wurde 1977 in den USA nämlich eine kryptologische Norm verfügt, an deren Ausarbeitung die NSA großen Anteil hatte. Dieser »Data Encryption Standard« ist für alle amtlichen Register und Informationsübermittlungen verbindlich; zudem

müssen alle Firmen in ihrem gesicherten Verkehr mit Regierungsstellen den DES benutzen, so daß er so etwas wie eine nationale Norm darstellt.
Den Wettbewerb um eine zugleich sichere und praktikable Chiffre gewann die IBM, die zudem die ganze Chiffriermaschine auf einem einzigen »chip« von Fingernagelgröße präsentieren konnte. Allerdings sorgte die NSA wohl dafür, daß der DES nicht zu gut wurde; schließlich sollte er zumindest dann lösbar sein, wenn Ausländer ihn benutzen würden.
Einige Universitätsmathematiker kalkulierten, daß ein für 20 Millionen Dollar zu bauender Zahlenfresser mit der Methode der »brutalen Gewalt«, also des sturen Ausprobierens in den DES einbrechen könnte. So eine Maschine dürfte zwar kaum von der Mafia oder der Sowjetunion zu beschaffen sein, sie wäre aber gerade die rechte Herausforderung für die NSA. Amerika hatte seine erste öffentliche Debatte über die vormals im Dunkeln wirkende Schwarze Kunst der Kryptologie, eine Debatte, die noch nicht beendet ist. Gestritten wird allerdings nur noch darum, ob der DES schon heute obsolet ist oder ob er erst in fünf oder zehn Jahren ertüchtigt werden muß, zukunftssicher ist er jedenfalls nicht.
(Der DES ist eine Block-Chiffre, bei der 56-Bit-Wörter durch Permutation und Substitution verwürfelt werden. Die restlichen 8 Bit eines Standard-64-Bit Wortes dienen der Fehlererkennung. Wenn auch der Chiffrieralgorithmus öffentlich ist, so wurden doch die »design criteria« der Substitutions-Boxen geheimgehalten, und Kenner befürchten, die NSA habe die Konstruktion der »s-boxes« so gewählt, daß hier eine leicht zu öffnende Geheimtür in den Code verborgen sein könnte.)
Aber sogar unabhängig von der Sicherheit hat jedes Verfahren seine Tücken, sofern es in großen Netzen mit Tausenden von Teilnehmern oder sogar in offenen Netzen mit praktisch unbegrenzter Teilnehmerzahl verwendet werden soll. Was bei zwei Teilnehmern noch keine gar zu großen Umstände macht, wird in solchen Netzen zum Problem: das »Schlüsselmanagement.«
Wollen etwa alle an einem kleinen Netz von hundert Teilnehmern Beteiligten miteinander verschlüsselte Nachrichten austauschen, so muß jeder über 99 Schlüssel verfügen; insgesamt sind das 4950 Schlüssel. Da die Schlüssel öfter mal geändert werden sollen, um die Schwachstelle Mensch nicht zu sehr zu strapazieren, da der Schlüsseltransport aber auf sicheren Wegen etwa durch Kurier zu erfolgen hat, ist der Aufwand beträchtlich. Bei 10 000 Teilnehmern – immer noch kein sehr großes Netz, wenn man die Möglichkeiten weltweiter Telekommunikation im Auge hat – wären 49 995 000 Schlüssel sicher zu verteilen – ein Ding der Unmöglichkeit.
Beim Schlüsselmanagement des SWIFT-Netzes, dem rund 700 Banken angeschlossen sind, behilft man sich dadurch, daß Banken mit geringen Geschäftsbeziehungen keine gemeinsamen Schlüssel haben und nur über

Zwischenglieder kommunizieren können, derart, daß immer eine dritte Bank existiert, die mit den beiden gemeinsame Schlüssel besitzt und so als Mittelsmann einspringen kann. Die IBM verwaltet in ihrem firmeneigenen Netz die Schlüssel per Zentralcomputer. Wann immer zwei miteinander »reden« wollen, wählen sie die Zentrale an und bekommen einen im Computer generierten »session key« zugeteilt, der anschließend wieder gelöscht wird. Freilich müssen diese »Sitzungsschlüssel« wiederum verschlüsselt übermittelt werden, wozu ein »master key« gebraucht wird. Durch diese Hierarchisierung läßt sich das Problem zwar vermindern, nicht jedoch beseitigen, denn die »master keys« müssen letztlich nicht-elektronisch verwaltet werden.

Diesem Dilemma kann man nur durch einen Bruch mit der Jahrtausende alten Tradition der Kryptologie entkommen, daß nämlich zwei Partner einen gemeinsamen geheimen Schlüssel besitzen müssen, um sicher miteinander kommunizieren zu können. Wie man es auch anders machen kann, haben in den letzten Jahren amerikanische Universitätsmathematiker ausgeheckt. Das von Martin Hellman, Professor an der Stanford University, konzipierte System »Öffentlicher Schlüssel« verspricht die größte Revolution in der Kryptologie zu werden, seit in der Renaissance die poly-alphabetische Substitution erfunden wurde.

Hellman ist mit seinen 36 Jahren so etwas wie der »weise alte Mann« in einer Schar blutjunger akademischer »crypto-freaks«, die diese Revolution anzettelten. Sie beschrieben praktisch nicht knackbare Chiffren, deren Prinzipien öffentlich zugänglich sein können, die keine Schlüsselübermittlung benötigen und beliebig lange verwendet werden können. Zusätzlich haben sie noch die überaus nützliche Eigenschaft, eine Art individueller Handschrift für jeden Sender darzustellen, so daß der Empfänger sicher sein kann, eine zuverlässige und nicht etwa eine gefälschte Nachricht zu bekommen. Die für den zivilen Bereich dringend erwünschte Gerichtsfestigkeit einer Authentifizierung elektronisch übermittelter Texte durch eine fälschungssichere elektronische Unterschrift wäre also auch en passant gelöst.

Diese wunderbare Vielfalt nützlicher Eigenschaften verdanken diese Chiffren der Komplexitätstheorie, einem Zweig der modernen Mathematik, der sich mit Problemen beschäftigt, die einen extrem großen Rechenaufwand erfordern und daher aus praktischen Gründen oft nicht lösbar sind.

Für die Kryptologie haben sich Falltür-Funktionen als äußerst fruchtbar erwiesen; das sind mathematische Gebilde, die sich in einer Richtung relativ leicht berechnen lassen, während die Berechnung in der umgekehrten Richtung auch mit den mächtigsten Computern nicht zu schaffen ist. Das handlichste Beispiel erfand ein Krypto-Team vom Massachussets Institute of Technology in Gestalt großer Primzahlen, jener Gebilde, die schon seit

der Antike emsig von Mathematikern studiert wurden wegen ihrer Eigenschaft, keine Teiler zu haben. Bereits Euklid wußte, daß sich jede Zahl als Produkt von Primzahlen in eindeutiger Weise darstellen läßt, und mit dem »Sieb des Eratosthenes« gab es sogar einen Algorithmus, mit dem diese Faktorisierung bewerkstelligt werden kann. Allerdings geht das nur bei kleinen Zahlen in vernünftig vielen Rechenschritten, bei großen Zahlen gerät man auch mit den effizientesten heute bekannten Algorithmen in ein Komplexitätsproblem: Die benötigte Recheneinheit explodiert über alle Maßen, so daß etwa für die Primzahlzerlegung einer 200-stelligen Zahl auf dem größten derzeit verfügbaren Computer eine Rechenzeit von vier Milliarden Jahren zu veranschlagen ist. Daß diese Zeitspanne durch Fortschritte in der Computertechnologie in die Nähe der menschlichen Lebenserwartung gebracht werden könnte, gilt derzeit als ausgeschlossen. Könnte es doch einmal geschehen, kann man entsprechend größere Zahlen wählen und hat die gleiche überlange Rechenzeit.

Ein System »Öffentlicher Schlüssel« entsteht aus diesem Problem in folgender Weise: Ein Empfänger erzeuge sich zwei große 100-stellige Primzahlen, multipliziere sie und veröffentliche das Produkt als seinen Schlüssel etwa in einer Ergänzung des Verzeichnisses der Telex-Nummern oder in einem elektronischen Register. Jeder Sender kann nun den Schlüssel aufsuchen, seine Nachricht durch komplizierte mathematische Operationen, die ein »chip« gleichwohl in Sekundenschnelle schafft, verschlüsseln und senden. Zur Dechiffrierung braucht man dann aber die Kenntnis der beiden Primfaktoren; die hat der Empfänger jedoch wohlweislich geheimgehalten, und da es keine Methode gibt, sich diese Zerlegung in vertretbarer Zeit zu verschaffen, ist das Verfahren, obwohl öffentlich, absolut sicher. Jeder Unbefugte, der sich an einer Lösung versuchen sollte, wird in der Falltür der Komplexität versinken.

Ob so ein Primzahlschlüssel wirklich alle in ihn gesetzten Erwartungen erfüllen kann oder ob andere Falltürsysteme besser für die Etablierung »Öffentlicher Schlüssel« geeignet sind, ist derzeit Gegenstand emsigen Forschens. Jedenfalls hat die Idee der »Öffentlichen Schlüssel« eine Kreativitätsexplosion ausgelöst, wie es sie zuvor in der Kryptologie wohl nicht gegeben hat und die sich zudem in aller Öffentlichkeit austobt.

Das verdrießt nun die um ihr Monopol in Sachen cryptologics besorgte National Security Agency sehr. Ihr Chef, der Admiral Bobby Inman, jammert, daß durch das Treiben der »crypto-freaks« an den Universitäten »sowohl die Stärke der nationalen Verteidigung als auch die erfolgreiche Durchführung der Außenpolitik auf dem Spiele stehen«. Im Klartext heißt das wohl, daß die NSA nicht erleben möchte, durch Veröffentlichung praktikabler sicherer Verschlüsselungssysteme völlig taub zu werden.

Immerhin hat der Admiral schon erreicht, daß Anträge über die Verlänge-

rung von Forschungsmitteln, die bislang an die Nationale Wissenschaftsstiftung gerichtet wurden, nunmehr von seiner Behörde beantwortet werden. In finanzieller Hinsicht gibt sich die NSA generös, allerdings schwingt sie auch das Damokles-Schwert des top-secret-Stempels. Die Mathematiker haben eine handfeste Auseinandersetzung über akademische Freiheit zu bestehen.

Dabei fechten sie allerdings auch für das Gemeinwohl, denn es sind nicht nur die Hersteller von Schlüsselgeräten, die behaupten, daß dem Datenschutz über kurz oder lang jener Platz in der öffentlichen Diskussion zukommen wird, den heute die Umweltproblematik einnimmt. Und diese Diskussion wäre ein Sandkastenspiel, wenn wie in früheren Zeiten aller kryptologischer Sachverstand in den Geheim- und Nachrichtendiensten konzentriert wäre.

Zugleich hat die Entwicklung der letzten Jahre gezeigt, daß auch die Kryptologie als »Öffentliche Wissenschaft« am besten gedeiht, sicher nicht zu Nutz und Frommen der Geheimdienste, vielleicht aber zur Sicherung der Privatsphäre der Bürger.

Literatur zur Kryptologie

1. Die historische Entwicklung der Kryptologie ist dargestellt in: David Kahn, *The Codebrakers*, New York 1967.
2. Zur Enigma-Dechiffrierung im Zweiten Weltkrieg: F. W. Winterbotham, *The Ultra Secret*, London 1974; sowie: Rohwer und Jäckel (Hg.), *Die Funkaufklärung und ihre Rolle im Zweiten Weltkrieg*, Stuttgart 1979.
3. Moderne elektronische Methoden: Ryska und Herda, *Kryptologische Verfahren in der Datenverarbeitung*, Berlin/Heidelberg/New York 1980; eine gute Übersicht bietet auch das Sonderheft *IEEE Communications Society Magazine*, November 1978.

Im Krieg der USA gegen Vietnam wurden Computer von Offizieren bedient, die nicht die geringste Ahnung davon hatten, was in diesen Maschinen eigentlich vorging, und die Computer trafen die Entscheidung, welche Dörfer bombardiert werden sollten und welche Gebiete eine genügend hohe Dichte von Vietkongs aufwiesen, daß sie »legitimerweise« zu Zonen erklärt werden konnten, in denen »Feuer frei« gegeben wurde, d. h. weite geographische Gebiete, über denen Piloten das »Recht« hatten, auf alles zu schießen, was sich bewegte. Selbstverständlich konnten nur solche Daten in die Maschine eingegeben werden, die »maschinell lesbar« waren, also weitgehend Zielinformationen, die von anderen Computern stammten. Und als der amerikanische Präsident beschloß, Kambodscha zu bombardieren und diese Entscheidung vor dem Kongreß geheimzuhalten, da wurden die Computer des Pentagon darauf »getrimmt«, die ursprünglichen Einsatzberichte, die aus dem Kampfgebiet hereinkamen, in die falschen Berichte umzuformulieren, die dann den führenden Männern des Staates zugänglich gemacht wurden. George Orwells Informationsministerium war mechanisiert worden. Man hatte die Geschichte nicht nur zerstört, sondern sogar neu geschrieben. Und die hohen Regierungsbeamten, denen man erlaubte, die Geheimberichte zu lesen, die in Wirklichkeit den Computern des Pentagon entstammten, glaubten diesen natürlich. Schließlich hatte der Computer selbst gesprochen. Ihnen war nicht klar, daß sie zu »Sklaven« des Computers geworden waren, um Admiral Moorers eigene Worte zu gebrauchen, bis die Lügen, die die Computer anderen erzählen sollten, sie selbst, die Herren der Computer, zu Fall brachten.

(Joseph Weizenbaum, *Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt 1977, S. 313 f.)

Volker Ronge
Datendurst und Datenschutz

1

Meine Sekretärin meldet mir am Telephon eine Dame aus Frankfurt, die den verantwortlichen Geschäftsführer sprechen wolle – das bin ich, verantwortlich für ein privatwirtschaftliches Institut, in dem für Auftraggeber aus Politik und Verwaltung empirische Sozialforschung, u. a. mittels Umfragen, betrieben wird. Ich melde mich, grüße höflich, und schon überschüttet mich Frau X ebenso aufgebracht wie bestimmt mit einem Wortschwall, dem ich mit der Zeit entnehme, daß es sich bei ihr um eine »Zielperson« einer von uns im Rahmen eines Forschungsprojekts durchgeführten bundesweiten Befragung handelt. In dieser, im Auftrag eines Ministeriums erfolgenden Untersuchung soll im Hinblick auf eventuelle rentenpolitische Maßnahmen herausgefunden werden, welche finanzielle Altersversorgung die heute erwerbstätige Bevölkerung aufgrund ihrer geleisteten und noch zu leistenden Versicherungsbeiträge, Betriebsrentenansprüche, privaten Alterssicherung usw. zu erwarten hat. Entsprechende Daten lassen sich weder der amtlichen Statistik entnehmen noch an anderer Stelle auffinden.

Frau X hat, als eine von etwa 5000 repräsentativ ausgewählten Zielpersonen, von uns einen Brief erhalten, in dem die Untersuchung erläutert ist, der Minister um Mithilfe bittet und einer unserer Mitarbeiter sich zu einem Interview ankündigt. Sie beschwert sich empört darüber, daß sie bzw. ihre Adresse im Datenspeicher unseres Instituts stecke; fordert die sofortige Löschung; will wissen, wieso sie dort gespeichert sei und woher wir ihre Adresse hätten. Ich versuche, ihr zu erklären, um was für eine Untersuchung es sich handelt; daß ihre Adresse zufallsgesteuert der Einwohnermeldeamtskartei entnommen wurde; daß diese Adresse für unser Informationsinteresse allerdings ganz irrelevant sei und deshalb wieder gelöscht werde; daß die zu erhebenden Daten im öffentlichen Interesse lägen, weil man ohne sie keine vernünftige Rentenpolitik betreiben könne.

Sie sei außerdem ganz uninteressant für unsere Untersuchung, erklärt Frau X, weil sie nämlich keine Rentenversicherungsbeiträge zahle. »Aber damit sage ich Ihnen schon mehr, als ich Ihnen gemäß Professor Simitis [der hessische Datenschutzbeauftragte] zu sagen brauche.« Ich erkläre ihr, daß die Gewährung eines Interviews natürlich stets freiwillig erfolge; daß für

unsere Fragestellung gerade auch Fälle relevant seien, in denen keine Rentenansprüche an die Sozialversicherung aufgebaut würden . . .
Frau X läßt sich nicht überzeugen. Ich muß zusagen, sie »in unserem Computer« zu löschen; sie möchte nicht mehr »belästigt« werden. Frau X fällt damit für unsere Befragung aus; die Ausschöpfung der Stichprobe vermindert sich um eine Zielperson.[1]
Die Broschüre, die den Zielpersonen vor der Befragung zur Erläuterung der Untersuchung ausgehändigt wurde, enthält übrigens die folgenden Hinweise zur Datengeheimhaltung:

»1. Das vom Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung beauftragte Institut Infratest-Sozialforschung ist Mitglied im Arbeitskreis Deutscher Marktforschungsinstitute (ADM) und arbeitet nach den gesetzlichen Bestimmungen des Datenschutzes.
2. Die erfragten Daten werden nicht für die einzelne Person, sondern nur zusammengefaßt für Berufs- und Bevölkerungsgruppen ausgewertet. Damit alle Gruppen gleichmäßig in der Befragung vertreten sind, ist es wichtig, daß die ausgewählten Personen auch teilnehmen.
3. Ihre Daten werden nur mit einer Code-Nummer, nie mit Ihrem Namen in den Computer eingegeben. Deshalb ist eine Weitergabe von Daten, die Ihre Person erkennen lassen, ausgeschlossen.
4. Die Ergebnisse der Auswertung werden nur anonym und in Gruppen zusammengefaßt dargestellt. Niemand kann aus den Ergebnissen erkennen, von welcher Person die Angaben gemacht wurden.«

Um halbwegs rational über »Daten« diskutieren zu können, muß man ihre technologisch bedingte zunehmende Speicherfähigkeit, Speicherung und Verknüpfbarkeit ebenso wie den zunehmenden Einsatz der EDV im gesellschaftlichen »Alltag« als Entwicklungstendenz unterstellen. Würde man diese Entwicklung der »Informatisierung« der Gesellschaft ihrerseits »in Frage stellen«, d. h. die Möglichkeit von Alternativen *dazu* mit in die Diskussion einbeziehen, so würde man in eine andere, viel breitere Thematik geraten, innerhalb derer es um Daten – ihre Funktion und ihren Schutz – nurmehr marginal und abgeleitet ginge. Mit anderen Worten: *Hier* geht es um die Problematik von Daten, die aufgrund neuer Technologien vermehrt anfallen und verfügbar werden, nicht um die Wünschbarkeit oder Modifizierbarkeit dieser Technologien. Unterstellt ist also, *daß* »immer mehr Daten auf automatischen Datenträgern gehalten« werden (Haefner 1980, 172).

2

Gesetz zum Schutz vor Mißbrauch personenbezogener Daten bei der Datenverarbeitung (Bundesdatenschutzgesetz – BDSG) vom 27. Januar 1977 (BGBl. I S. 201): »Aufgabe des Datenschutzes ist es, durch den Schutz personenbezogener Daten vor Mißbrauch . . . der Beeinträchtigung schutzwürdiger Belange der Betroffenen entgegenzuwirken« (§ 1 Abs. 1). »Im Sinne dieses Gesetzes sind personenbezogene Daten Einzelangaben über

persönliche oder sachliche Verhältnisse einer bestimmten oder bestimmbaren natürlichen Person (Betroffener)« (§ 2 Abs. 1).
Keine Angst: Die Zitierung des Gesetzestextes bildet nicht den Auftakt zu einer juristischen Erörterung. Es ist aber hilfreich, sich im Hinblick auf die folgenden Überlegungen die gesetzliche *Definition schutzwürdiger personenbezogener Daten* sowie die *Zwecksetzung des Datenschutzes* zu vergegenwärtigen.
Eine nicht allseits bekannte oder berücksichtigte Klarstellung ist vorweg noch vonnöten: Der generelle gesetzliche Datenschutz (im Gegensatz etwa zum »Sozialgeheimnis«; s. u.) richtet sich, von Nebenaspekten abgesehen, nur auf solche personenbezogene Daten, die in Dateien, d. h. mittels automatisierter Verfahren, verarbeitet werden (§ 1 Abs. 2). Explizit nicht betroffen sind nicht-automatisiert, also herkömmlich geführte Akten und Aktensammlungen (§ 2 Abs. 3).
Die vom Datenschutzrecht gezogene »Frontlinie« zwischen Datennutz und Datenschutz verläuft eindeutig; allerdings erscheinen die »kriegführenden Parteien« – rechtstheoretisch letztlich die (jeweils an Träger gebundenen) Rechtsgüter – unterschiedlich plastisch. Auf der einen Seite – schutzwürdig und geschützt – die natürliche Person, das *Individuum*. Sich eine Privat- oder gar Intimsphäre des Individuums als schutzwürdig vorzustellen, macht in unserer Gesellschaft mit ihrer Tradition und Geschichte wenig Schwierigkeiten – siehe nur die in der Mehrzahl individuumsbezogenen Grundrechte in unserer Verfassung. Das Datenschutzrecht ist ja nichts anderes als eine durch die technologische Entwicklung angestoßene »Verdichtung des Persönlichkeitsrechts« (Simitis 1980, 83). Wer aber bildet die andere Seite? Im Vergleich zum Individuum bleibt die gesetzliche Bezeichnung der anderen Seite merkwürdig blaß; im Gesetz heißt es: erstens Behörden oder sonstige *öffentliche* Stellen, zweitens (natürliche oder juristische) Personen, Gesellschaften oder andere Personenvereinigungen des *privaten* Rechts (§ 1 Abs. 2). Wenig plastisch wirkt diese Bestimmung, weil sie Motive, Interessen, Zwecke, Funktionen dieser »Datenverarbeiter und -nutzer« im Dunkeln läßt, mehr noch: als irrelevant betrachtet. Natürlich ist dies nur die halbe Wahrheit; mit der Schutzwürdigkeit der individuellen Privat(daten)sphäre konkurriert, wie das BDSG dann im einzelnen aufführt, z. B. die rechtmäßige Aufgabenerfüllung einer Behörde (§§ 9-11). Gleichwohl wird mit diesen Qualifikationen im Detail die Ausgangskonstellation der »kriegführenden Parteien« und sozusagen die Hypothese, wer Aggressor und wer – schutzbedürftiges und -würdiges – Opfer ist, nicht aufgehoben (so auch Simitis 1980, 84 im Hinblick auf Wissenschaftsfreiheit versus Datenschutz).
Für ein soziologisches Verständnis des Datenschutzes (zugunsten des Individuums) und des Datenbedarfs, wenn nicht Datendurstes (wessen? zu

welchem Zweck?) bedarf es einer Vorstellung, die über die Kenntnis der Rechtsgutträger bzw. -bedroher hinausgeht (vgl. dazu Müller, in: Dammann et al. 1974, 63 ff.). Wer – welche Institutionen – bedroht eigentlich warum – in Erfüllung welcher Funktion, im Verfolg welchen Interesses – den Privat(daten)bereich des Individuums? (Später wird, das ergibt sich als Reflex dieser Fragestellung, die auf den ersten Blick so plausibel erscheinende Schutzwürdigkeit der Privat(daten)sphäre des Individuums gleichfalls auf seine Funktionalität hin zu erörtern sein.)
Einige Beispiele des »Frontverlaufs«, Beispiele für die Truppen an verschiedenen »Frontabschnitten«, dürften weiterhelfen.

Historische Forschung und Datenschutz[2]*:* Historiker leben in erheblichem Maße von Akten, in denen es häufig um Personen (u. a. sog. Personen der Zeitgeschichte) und deren Daten geht. Diese werden heute in zunehmendem Maße automatisiert geführt. Sie sind oft genug nicht nur umfassend und detailliert, sondern auch heikel: eine nationalsozialistische Vergangenheit, Strafverfolgung wegen Homosexualität, Kriegsverbrechen und ähnliches können zum Vorschein kommen. Historiker können auf diese Weise, obwohl ihnen der Einblick in die Aktenarchive in der Regel erst nach 30 Jahren offensteht, durchaus »Röntgenbilder« von Personen rekonstruieren – nicht nur von inzwischen verstorbenen, sondern, da die Lebenserwartung 30 Jahre weit übersteigt, auch von lebenden Personen.
Sensibilisierte Datenschützer führen dagegen das Persönlichkeitsschutzrecht ins Feld: (auch) eine nationalsozialistische Vergangenheit könne schutzfähig sein; es gebe z. B. für begangene Verbrechen ein »Recht auf Vergessen«; auch Politiker besäßen eine schutzwürdige Privatheit.
Die Forderung nach Datenlöschung, konkreter Ausfluß des Persönlichkeitsdatenschutzes, kollidiert also mit dem Interesse des Historikers – und damit einer Wissenschaft, die im Dienste gesellschaftlicher Selbstreflexion und -aufklärung steht. Beeinträchtigt somit Datenschutz das ohnehin beklagenswert schwache Geschichtsbewußtsein unserer Gesellschaft?

Daten und Datenschutz in der Wirtschaft, z. B. Auskunfteien: Die Wirtschaft ist aus verschiedenen Gründen an unterschiedlichsten Daten von Individuen (Käufern, Mietern, Kreditnehmern usw.) interessiert und nutzt diese in vielfältiger Weise. Nur ein, freilich bedeutsames, Beispiel bilden die sogenannten Auskunfteien, die gewerbsmäßig Daten (u. a.) von Individuen sammeln und an interessierte Dritte weitergeben. Besonders bekannt und berüchtigt und nur mit Personendaten befaßt ist hier die »Schutzgemeinschaft für allgemeine Kreditsicherung e. V.« (Schufa)[3]. Ihre Mitglieder – vor allem Kreditinstitute, Versicherungen, Warenhäuser, aber auch Buchclubs und Wohnungsvermietungsunternehmen – übermitteln ihr Informationen

aus Kundengeschäften und von damit zusammenhängenden Ereignissen, wie z. B. Individualdaten aus Anlaß von Kontoeröffnungen, Kreditanträgen, Lebensversicherungsverträgen, Zahlungssäumnissen, Wechselprotesten, Offenbarungseiden (eidesstattliche Versicherungen), und können von ihr bei Bedarf, d. h. wiederum bei derartigen Geschäften, gegen geringe Gebühr Datendossiers abrufen. Diese Daten werden inzwischen mehrheitlich in EDV-Anlagen gespeichert und verarbeitet. Rund 30 Tausend Firmen sind der Schufa angeschlossen; mehr als 24 Millionen Bundesbürger sind derart registriert; jeden Tag gibt die Schufa über 80 Tausend Auskünfte; im Jahr 1980 lag die Zahl der Anfragen bei etwa 25 Millionen.
Der einzelne Bürger kann sich gegen solche Datenvermittlung, Datenspeicherung und Auskunfteinholung praktisch nicht wehren, sofern er nicht z. B. auf Girokontoüberziehung, Autovermietungskreditkarte oder Erhalt einer Mietwohnung verzichten will. In der Regel ist die Einwilligung zum Schufa-Kontakt Vertragsbestandteil, und mit dieser Einwilligung ist den Anforderungen des Datenschutzrechts Genüge getan (§ 3 BDSG). Was über einen selbst gespeichert ist, erfährt man, seit dem Datenschutzgesetz mit Rechtsanspruch (§ 4 BDSG), höchstens durch Einholen einer Selbstauskunft. Falsche Schufa-Daten können dem Einzelnen im Wirtschaftsleben erheblichen Schaden zufügen, ohne daß er, da er davon in der Regel gar keine Kenntnis hat, großen Einfluß auf deren Entstehen oder Löschung besitzt.[3a]
Um den Verdacht des Vorurteils sogleich zu entkräften, sei auch ein »Gegenbeispiel«[4] genannt. Unter Berufung auf das Datenschutzgesetz hatte ein Unternehmensberater von einer Auskunftei (in diesem Fall nicht der Schufa) erfolgreich verlangt, daß diese aus Strafverfahren stammende negative Daten über ihn Auskunftsuchenden nicht mehr bekanntgeben dürfe. Auf diese Weise mit einer »reinen Weste« versehen, konnte der Mann eine Bank mit mehreren Tausend fingierten Kreditverträgen um über hundert Millionen Mark schädigen und tauchte dann unter. Datenschutz als Täterschutz?

Staatliche Aufgabenerfüllung und Datenschutz: Sicherlich nicht nur, aber jedenfalls dort, wo Bürger von der staatlichen Verwaltung Leistungen erwarten, beanspruchen und erhalten, also insbesondere im Bereich der sozialen Sicherung, geht es ohne »Datenlieferung« des Individuums an die staatliche Verwaltung nicht ab. Ob ein berechtigter, vom Gesetz eingeräumter Anspruch auf eine bestimmte Sozialleistung – z. B. Rente, Kur, Kindergeld, Sozialhilfe, Wohngeld – besteht, läßt sich nur aufgrund von häufig sehr vielen, detaillierten, intimen, »sensiblen« persönlichen Daten ermitteln. »Es gilt heutzutage als normal, daß korrespondierend zu fast allen sozialen Aktivitäten Branchen der öffentlichen Verwaltung existieren, die

eben diese Aktivitäten informationell mehr oder weniger genau abbilden« (Müller, in: Dammann et al. 1974, 80).

Welche Daten erhoben werden dürfen bzw. müssen, ergibt sich aus der jeweiligen Sache, wie sie dann in gesetzliche Anspruchsgrundlagen und Leistungsregeln eingeht, wozu z. B. auch gehört, eine mißbräuchliche Inanspruchnahme von Sozialleistungen zu verhindern. Umgekehrt: Sein Angewiesensein auf Sozialleistungen läßt dem Bürger häufig genug keine andere Wahl, als seine persönlichen Daten wie von der Verwaltung gefordert anzugeben (vgl. Mallmann/Walz 1981, 1020). In diesem Bereich der Datenerhebung gelten deshalb nur die allgemeinen Prinzipien der Gesetzmäßigkeit und Verhältnismäßigkeit, nicht dagegen Datenschutznormen.

Unter Datenschutzgesichtspunkten kann es in diesem Feld nur darum gehen zu sichern, daß die von der Verwaltung in Erfüllung ihrer rechtmäßigen Aufgaben erhobenen und in Akten oder Dateien gespeicherten Daten nicht »vagabundieren« und von Unbefugten in eigenem Interesse verwendet werden können.

Der Sozialleistungs- und -verwaltungsbereich ist in datenschutzrechtlicher Hinsicht besonders weit entwickelt und – im Sozialgesetzbuch (SGB) – detailliert geregelt. Das Schwergewicht der Regelungen liegt aus den genannten Gründen bei der Weitergabe – im SGB als »Offenbarung« bezeichnet – der durch die Verwaltung erhobenen und gespeicherten Sozialdaten.

Sozialdaten sind prinzipiell mit einem sogenannten Sozialgeheimnis belegt (§ 35 Abs. 1 SGB I), das (anders als beim BDSG) nicht nur für dateiförmig gehaltene Informationen, sondern grundsätzlich, also auch für herkömmliche Akten, gilt.[5] Die Offenbarung von Sozialdaten durch die Sozialverwaltung ist zulässig, sofern der Betroffene einwilligt – dies ist ein eindeutiger und einfacher Fall, bei dem die Persönlichkeitsinteressen gewahrt bleiben – oder, seit dem 1. 1. 1981 neu geregelt, aufgrund gesetzlich definierter Offenbarungsbefugnis (§§ 68-76 SGB X).[6] Die zulässigen Offenbarungen und ihre Bedingungen sind sehr restriktiv geregelt: sie sind abschließend katalogisiert; erfolgen durchwegs in Erfüllung gesetzlicher Aufgaben oder Offenbarungspflichten; selbst bei zulässiger Offenbarung ist in der Regel noch ihre Erforderlichkeit zu prüfen. Die relevante Datengrenze liegt nicht zwischen Verwaltung und Gesellschaft, sondern im Innenbereich der Verwaltung: nämlich zwischen den Sozialverwaltungsstellen und anderen Behörden. Beispielsweise ist die generelle Amtshilfe (vgl. dazu Bull 1979) beschränkt auf die Offenbarung von Vor- und Familienname, Geburtsdatum und -ort, derzeitige Anschrift des Betroffenen sowie Name und Anschrift seines derzeitigen Arbeitgebers – und selbst dies nur, soweit dadurch nicht »schutzwürdige Belange des Betroffenen beeinträchtigt« werden (§ 68 Abs. 1 SGB X). Selbst die Sicherheitsorgane (Verfassungs-

schutz, Bundesnachrichtendienst, Militärischer Abschirmdienst, Bundeskriminalamt) erhalten, allerdings ohne die zuletzt genannte Einschränkung, nur wenig mehr an Individualdaten im Zuge der Offenbarung, nämlich auch noch frühere Anschriften des Betroffenen sowie Namen und Anschriften seiner früheren Arbeitgeber (§ 72 Abs. 1 SGB X). Finanzamt, Seuchenregister und Strafrichter freilich bekommen auch weitere Daten (§§ 71 und 73 SGB X).

Für Individualdatenschutz im Bereich staatlicher Sozialleistungsverwaltung scheint demnach grundsätzlich – auf eine Wertung im Detail kommt es hier nicht an – ausreichend gesorgt zu sein. Wie aber steht es mit der Politik und Planung der sozialen Sicherung als ganzer, von der her gesehen Sozialverwaltungsstellen und -leistungen nur als (z. B. gesetzliche) Umsetzung in einzelnen Bereichen erscheinen?

In der neueren informationssoziologischen Literatur wird gerade für diese Aufgabe der politischen Steuerung und Planung ein wachsender Informationsbedarf reklamiert: »Wir werden zur Organisation unseres Gemeinwesens immer stärker auf Information über uns selbst und unsere informationelle und physische Umwelt angewiesen sein. Planungsprozesse und mannigfaltige Entscheidungen auf den verschiedensten Ebenen erfordern nicht nur ein Wissen um verdichtete, sondern auch um individuelle Daten« (Haefner 1980, 176). Und von einem Ministerialbeamten aus Bonn kann man auch die Anwendung dieser These auf den Bereich der Arbeits- und Sozialpolitik hören: »Zur Sicherung und zum Ausbau der bestehenden Arbeits- und Sozialordnung bedürfen wir verstärkter Aktivitäten bei der Akkumulation konkreter Daten aus der modernen Arbeitswelt und der gesellschaftlichen Entwicklung. Detaillierte Sozialdaten in dynamischen Informationssystemen, d. h. schnell und präzise für gezielte Fragestellungen bereitstehende Analyse-, Entscheidungs- und Auskunftssysteme, sind zur Steuerung und Kontrolle sozialer Entwicklungsprozesse m. E. noch wichtiger als bei der Globalsteuerung in der Wirtschaftspolitik« (Schmidt 1981, 32).

Für diesen Bereich der politischen Planung allerdings, die ihrerseits der Unterstützung durch wissenschaftliche Forschung bedarf, hat der Gesetzgeber (§ 75 SGB X) den Zugang zu Individualdaten erheblich enger gehalten als im diskutierten Fall der Sozialleistungsverwaltung.

Zusammenfassend läßt sich wohl konstatieren, daß der Individualdatenschutz im Bereich der Sozialverwaltung eine starke Berücksichtigung gefunden hat – was die *Weitergabe von Daten durch die Verwaltung* an Dritte (außerhalb und innerhalb der Verwaltung) angeht. Andererseits ist damit nichts über das Ausmaß der *Datenlieferung an die Verwaltung* durch den Bürger ausgesagt. Dieses Ausmaß an Datenerhebung ist ohne Zweifel groß und steigend, hat allerdings nichts mit der Frage des Datenschutzes zu

tun. Vor dem Hintergrund eines Gesellschaftsbildes, in dem Staat und Bürger sich mehr oder weniger »feindlich« gegenüberstehen, läßt sich freilich auch daran Kritik üben: »Der Informationsvorsprung des Staates wächst mit zunehmendem Einsatz der neuen Informationstechnologie. In der Bundesrepublik Deutschland wurde dieser Aspekt rechtlich bisher nur betrachtet im Verhältnis Exekutive und Legislative. Nicht betrachtet wurde, wie der Informationsvorsprung des Staates gegenüber dem Bürger ausgeglichen werden kann« (Gola 1980, 42). Allerdings wäre dann auch das Gesellschaftsbild zu diskutieren, das hinter der These vom »Informationsvorsprung des Staates gegenüber dem Bürger« steht.

Sozialforschung und Datenschutz: Wissenschaftliche Sozialforschung (bis hin zur Epidemiologie; vgl. dazu Pflanz/Greiser 1980), jedenfalls soweit sie empirisch angelegt ist, braucht soziale Daten. (Und die politische Planung bedarf, wie oben bereits gesagt, der empirischen Sozialforschung.) Diese sind häufig, zumindest was ihre Erhebung betrifft, an Personen gebunden. Sie lassen sich, z. B. durch Befragung oder Beobachtung, direkt bei bzw. von Personen ermitteln; oder sie können indirekt, über Stellen, die (aus anderen als wissenschaftlichen Gründen) entsprechende Daten besitzen, z. B. Behörden, besorgt werden (aus Akten oder Karteien). Diese »Buchführungsdaten« von Institutionen nehmen an Bedeutung zu (vgl. Müller 1980).

Daß Datenbedarf und -interesse der Sozialforschung mit dem individuellen Datenschutz kollidieren können, ist augenfällig. Allerdings steht dem Daten-Schutzbedürfnis des Einzelnen in unserer hochkomplexen Gesellschaft das – hinsichtlich der Forschungsfreiheit auch grundrechtlich geschützte – berechtigte Interesse der Gesellschaft gegenüber, sich nicht zuletzt mit Hilfe wissenschaftlicher Erkenntnisse möglichst rational zu organisieren und zu steuern (vgl. Simitis 1980, 84 f.).

Sofern die Bürger freiwillig Daten über sich an wissenschaftliche Stellen herausrücken – mit dieser Einwilligung ist den Datenschutzerfordernissen Genüge getan[7] (vgl. aber Karhausen, in: Dammann et al. 1974, 102) – und gesichert ist, daß letztere mit den Daten keinen Mißbrauch treiben, stellt sich eigentlich kein Datenschutzproblem (vgl. auch § 3 BDSG und § 67 SGB X). Was aber ist, wenn die Bürger eine solche Datenlieferung verweigern, weil sie z. B. der Mißbrauchssicherung in der Wissenschaft nicht trauen oder zusammen mit der Gesellschaft auch deren infrastrukturelle Wissenschaft ablehnen oder weil sie sich einfach belästigt fühlen[8]?

Die empirische Sozialforschung ist zumeist an Individualdaten nicht eigentlich interessiert. Sie hat, wie einmal treffend formuliert worden ist, »ein unpersönliches Interesse an Einzelangaben« (Müller 1980, 14) – sofern sie überhaupt auf solchen beruht. Ihr Interesse richtet sich auf aggregierte

Daten in anonymisierter Form. Anonymisierte Daten sind im Prinzip datenschutzrechtlich irrelevant, da es im Datenschutzrecht nur um personenbezogene Daten geht. Das Problem liegt nur darin, daß die Daten zunächst als Individualdaten und persönlich erhoben werden müssen (vgl. dazu Mohler/Kaase 1980, 69) und daß eine nachträgliche De-Anonymisierung nicht immer ausgeschlossen ist (vgl. Karhausen, in: Dammann et al. 1974, 103; Eberle 1981, 199 f.).

Der Gesetzgeber hat – auf Bundesebene im BDSG, ansonsten in Landesgesetzen – zum Schutz des im Verhältnis zum normalerweise organisierten Datennutzer schwachen Bürgers Vorschriften für Datenspeicherung, -verarbeitung und -weitergabe erlassen. Uns interessieren diese hier nur insoweit, als sie die Forschung betreffen. Dabei läßt sich – in funktionaler, nicht unbedingt auch in institutioneller Hinsicht – differenzieren zwischen genuin wissenschaftlicher Forschung einerseits und Auftragsforschung, z. B. für die öffentliche Hand, andererseits. Die genuin wissenschaftliche Forschung, z. B. an Hochschulen, steht unter relativ geringen datenschutzrechtlichen Restriktionen, weil bzw. solange sie ihre erhobenen, gespeicherten und verarbeiteten (analysierten) Daten nicht an Institutionen mit anderem, eigenem Zweck weitergibt (vgl. Eberle 1981, 206). Anders ist die Situation in der Auftragsforschung, weil hier die Daten an den Auftraggeber weitergegeben werden; diese Übermittlung »an Dritte« bildet einen datenschutzrechtlich bedeutsamen Anknüpfungspunkt.

Besonders argwöhnisch wird man den nicht seltenen Fall betrachten, daß privatwirtschaftliche Forschungsinstitute im Auftrag öffentlicher Stellen Forschung betreiben, die auf erhobenen Individualdaten (Interviews) basiert. Denn hier könnte man einen zweifachen Abstrich an wissenschaftlichem Ethos vermuten: durch die Zweckhaftigkeit der Forschung (Auftraggeberinteresse) und durch die Vermischung der wissenschaftlichen Tätigkeit mit kommerziellem Interesse.

Die Differenz zwischen genuin wissenschaftlicher und beauftragter wissenschaftlicher Forschung ist aber geringer, als es zunächst den Anschein hat, denn die erhobenen Daten dürfen an Dritte nur in anonymisierter Form übermittelt werden. Das BDSG (§§ 31 und 36) hat hier nur ins Recht übernommen, was zuvor bereits als professioneller Verhaltenskodex aller, auch der privatwirtschaftlich betriebenen Forschung galt:

»Informationen über natürliche und juristische Personen sowie Personengruppen dürfen in der Markt- und Sozialforschung nur in anonymisierter Form übermittelt werden. Dementsprechend dürfen insbesondere Markt- und Sozialforschungsinstitute Daten nur in anonymisierter Form an ihre Auftraggeber (Forschungsinstitute eingeschlossen) weitergeben.« (Annahmeerklärung, mit der die deutschen Verbände ADM und BVM den Internationalen Kodex für die Praxis der Markt- und Sozialforschung der ICC/ESOMAR für die BRD übernommen haben)

Die Übermittlung von personenbezogenen Daten (z. B. der Adressen von

Arbeitslosen oder Blinden) durch die öffentliche Verwaltung an wissenschaftliche Institutionen ist wieder anders zu beurteilen. In einigen Landesdatenschutzgesetzen wird für diesen Fall danach differenziert, ob die beauftragte Institution eine solche der Wissenschaft, z. B. eine Hochschule, oder eine privatwirtschaftliche (Forschungs-)Einrichtung ist (vgl. Eberle 1981, 201 f.). Statt auf diese nicht unproblematische Differenzierung einzugehen, sei der bereits diskutierte Anwendungsfall der Sozialdaten hier unter der Perspektive der »Offenbarung« von Sozialdaten durch die Sozialverwaltung zum Zwecke der Forschung an (wissenschaftlichen) Institutionen außerhalb der Verwaltung noch einmal betrachtet. Die Offenbarung (§ 75 SGB X) muß zunächst erforderlich sein; zu dieser Beurteilung gehört auch, daß der Zweck der Forschung nicht auf andere Weise zu erreichen ist. Außerdem dürfen »schutzwürdige Belange des Betroffenen nicht beeinträchtigt werden oder das öffentliche Interesse an der Forschung . . . (muß) das Geheimhaltungsinteresse des Betroffenen erheblich« überwiegen (ebd.). Darüber hinaus ist die Offenbarungszulässigkeit daran geknüpft, daß die Einholung der Betroffenen-Einwilligung unzumutbar ist. Schließlich bedarf die Offenbarung der Genehmigung der zuständigen obersten Bundes- oder Landesbehörde.
Der Wust an Voraussetzungen macht Sozialforschung auf der Basis von Verwaltungsdaten (im definierten Sinne) nicht eben wahrscheinlich. »In der Praxis führt Datenschutz heute zu einer Zugangssperre der Wissenschaft zu Daten, die von Institutionen verwaltet werden« (Lenk 1981, 176). Noch schlimmer ist die zunehmende Versuchung für Behörden, Adressenübermittlungen zu verknüpfen mit einer inhaltlichen Beeinflussung von Forschungsdesigns.

3

Eine der vielen zumeist vereinfachten bzw. vereinfachenden Vorstellungen beim Thema »Daten« sieht den Bürger mit seinen Individualdaten im Gegenüber zum alles (jedenfalls zu viel) wissenden und allmächtigen (jedenfalls zu starken) Moloch »Staat«. Die Rede vom »Informationsvorsprung« des Staates gegenüber dem Bürger paßt zu diesem Bild. Im Kern dieser Vorstellung steht die Befürchtung, die staatliche Verwaltung wolle und könne (aufgrund der EDV-Entwicklung) alle von ihren einzelnen Branchen erhobenen Bürgerdaten zusammenführen (vgl. Müller, in: Dammann et al. 1974, 80).
Man kann dieses Thema in zweifacher Weise angehen: einerseits nach dem Gesellschaftsbild fragen, auf dessen Folie sich eine solche (schließlich folgenreiche, handlungsleitende) Vorstellung entwickelt hat, sowie der normativen Rechtfertigung dieser Konzeption; andererseits, sozusagen schlichter, fragen, ob diese informationelle Unbalance überhaupt besteht

bzw. Chancen der Realisierung besitzt. Zur schlichteren Frage zuerst, zweckmäßigerweise anhand von Beispielen.

Im Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung gibt es eine sogenannte Sozialdatenbank (vgl. Schmidt 1981), in welcher die dezentralen Datenbestände von rund 1300 Trägern der gesetzlichen Krankenversicherung, knapp 100 Unfallversicherungsträgern, etwas mehr als 20 Rentenversicherungsträgern, den rund 150 Arbeitsämtern, etwa 70 Gewerbeaufsichtsämtern sowie einer Reihe weiterer Institutionen (noch einmal) gespeichert und im »Sozialdatenverbund« zusammengeführt werden. Das klingt gigantomanisch: der allwissende Leviathan, informiert über seine Bürger bis ins letzte Detail – schließlich werden im Sozialbereich, wie beschrieben, sehr tiefgehend sensible Daten erhoben. Aber so zeichnet das Bild höchstens der engagierte Datenschützer oder der stolze Computerchef im Ministerium. In Wirklichkeit sind dem Sozialdatenverbund Grenzen gesetzt.

Diese Grenzen sind teils rechtlicher, teils technischer Natur. Die Offenbarung von Sozialdaten ist, wie gezeigt, selbst innerhalb der öffentlichen Verwaltung restriktiv gestaltet. Und die technischen Probleme der Verknüpfung von auf völlig verschiedene Weise erhobenen Datensätzen derartigen Umfangs sind derzeit kaum zu lösen. Die Software-Möglichkeiten scheitern, jedenfalls heute noch, schon bei weit kleineren Problemen.

Wir brauchen darauf nicht näher einzugehen, denn es ist – mit welcher Begründung auch immer – rechtlich abgesichert dafür gesorgt, daß die Daten, die in den Datenverbund der BMA-Sozialdatenbank gelangen, »an der letzten Stufe des Verwaltungsvollzuges« – und zwar durch die übermittelnde Stelle – anonymisiert worden sind. Das bedeutet: Diejenige Stelle, die alle Informationen zusammenfaßt (die Sozialdatenbank des BMA), hat gar keine Individualdaten mehr (Schmidt 1981, 24), sondern nur noch statistische Daten[9] – wie sie etwa in den statistischen Ämtern seit eh und je gesammelt werden.

Ein weiteres Beispiel: Anfang der siebziger Jahre wurde, wie in vielen anderen Gebietskörperschaften auch (vgl. Deininger 1979, 34 ff.), in Rheinland-Pfalz ein Landesinformationssystem (LIS) aufgebaut, mit dem sozusagen die Landesstatistik (des Statistischen Landesamts) auf den fortgeschrittenen Stand der EDV-Technologie gebracht werden sollte (vgl. Nold 1979). »Es handelt sich dabei um ein System von aufeinander abgestimmten Datenbanken, in die alle zur Deckung eines bestimmten Informationsbedarfs relevanten Angaben aus den verschiedenen Materialquellen eingespeichert werden, wobei die Angaben bei allen maschinell bearbeiteten Statistiken und Verwaltungsaufgaben in aller Regel unmittelbar aus den jeweiligen Datenträgern überspielt werden können« (ebd., 52).

Was an Daten wird *wie* in dieses landeszentrale System eingegeben? Die

Idealvorstellung von Personendaten als Basis konnte, nachdem es in der BRD (im Gegensatz zu vielen anderen, z. B. den skandinavischen Ländern) nicht zur Entwicklung einer Personenkennziffer gekommen ist, nicht realisiert werden (vgl. dazu Dammann et al. 1974, 14 ff.). Als Ersatz dienen im LIS Dateien (a) mit aggregierten Angaben[10] und zwar (b) nicht von Personen als Bezugseinheiten, sondern von räumlichen Bereichen, konkret: Gemeinden bzw. Stadtteilen, oder – daneben – von öffentlichen Institutionen (Schulen, Krankenhäusern usw.) oder von öffentlichen Finanzhilfen.
An der Datei der öffentlichen Finanzhilfen läßt sich die Differenz zu einer Personendatei plastisch zeigen. Die Dateneinheit bildet hier die einzelne Subventionsmaßnahme, die mit einer Identifikationsnummer versehen wird. *Deren* Merkmale – z. B. Zweck, Volumen, gesetzliche Grundlage, Zeitpunkt, Unternehmensgrößenklasse des Empfängers (Nold 1979, 85 ff.) – werden gespeichert.
Mit anderen Worten: Die Daten des LIS unterscheiden sich hinsichtlich Art und Menge praktisch nicht von jenen, die bisher bereits erhoben wurden, sei es via amtliche Statistik, sei es im Verwaltungsvollzug. »Die Informationssysteme stellen lediglich ein neues Medium in der Präsentierung dieses Datenmaterials dar« (ebd., 62). Insbesondere findet eine echte Integration der verschiedenen Datenbestände ihre Grenze an den nicht kompatiblen Erfassungseinheiten: einmal die Gemeinden, dann die Schulen, dann die Finanzhilfen usf. (vgl. ebd., 99).
Zwei typische Fragestellungen an LIS zeigen deutlich, wie unproblematisch es in datenschutzrechtlicher Hinsicht ist: »Welche Gemeinden in Rheinland-Pfalz erheben Lohnsummensteuer und wie hoch waren im letzten Jahr die Hebesätze in diesen Gemeinden?« Oder: »Wie hoch müssen die Hebesätze der Gewerbesteuer nach Ertrag und Kapital bei den einzelnen Gemeinden angehoben werden, um die Minderung der Steuereinnahmen, die sich aus dem Wegfall der Lohnsummensteuer ergibt, auszugleichen?« (Nold 1979, 75/76).
Der Orwell-Vorstellung vom Großen Bruder Staat entgegen steht im übrigen, daß es einen Datenverbund der Gebietskörperschaften – also Bund, Länder, Kommunen – untereinander nicht gibt (vgl. Deininger 1979; Nold 1979, 64 f.) und auch erwartbar nicht geben wird, weil dem sowohl unterschiedliche Interessen als auch unterschiedliche (Verwaltungs-)Aufgaben der Gebietskörperschaften widerstreben.

Die Entgegensetzung von Individuum und Staat enthält natürlich eine gefährliche Vereinfachung insofern, als der Staat nur *eine* der das Individuum potentiell bedrohenden sozialen Mächte darstellt. Durch Berücksichtigung mehrerer solcher Mächte – und von *deren* Verhältnissen zueinander – kompliziert sich das Bild erheblich. Mag der Staat der geborene Feind des

Bürgers sein: er schützt ihn andererseits beispielsweise gegen Übergriffe und Beeinträchtigungen aus dem ihm wegen seiner Organisiertheit überlegenen und normalerweise nicht eben defensiven Bereich der Wirtschaft.
Eine ähnliche Thematik bildet das Verhältnis von Staat und Wissenschaft. »Ein Datenschutz, der als Zugangssperre für die Wissenschaft verstanden und praktiziert wird, begünstigt, ob man es will oder nicht, eine Monopolisierung der Information und damit zugleich ihre einseitige Verwendung. In dem Maße, in dem die staatliche Verwaltung dank der Datenschutzregelung in die Lage versetzt wird, die Kenntnis von Angaben zu verweigern, entzieht sie sich zugleich der Kontrolle und Kritik« (Simitis 1980, 85).
In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert, daß der freie Zugang zu den bei öffentlichen Behörden geführten Unterlagen durchaus eine Realmöglichkeit darstellt – verwirklicht beispielsweise in Schweden (vgl. GMD 1980, 55 ff.).
Dieser Hinweis (vgl. ausführlicher Scheuch, Nachwort in: Dammann et al. 1974) auf die »interne Komplexität« des »Großen Bruders« war erforderlich, bevor im Folgenden wieder auf dem hohen Aggregationsniveau der Gesamtgesellschaft argumentiert wird.

4
Die interpretationsbedürftige Situation: Zur gleichen Zeit, in der der Datenbedarf der – sich dadurch als »modern« erweisenden – Gesellschaft wächst und wächst, erstarkt eine – historisch eigentlich »überholte« – individualistische (Datenschutz)Bewegung, die das Individuum vor der informationellen Vergesellschaftung schützen will. Oder: Mit fortschreitender Vergesellschaftung geht überraschenderweise die Forderung einher, »den Menschen größere Verfügungsgewalt über die sie betreffenden Informationen einzuräumen« (Müller, in: Dammann et al. 1974, 85 f.) – was, weil es sich um eine Nullsumme handelt, zu Lasten der Vergesellschaftung geht.
Was für ein Gesellschaftsbild steht hinter dem restriktiven rechtlichen Schutz personenbezogener Daten? Offenbar eines, in dem
– das Individuum die entscheidende »soziale« Einheit bildet,
– die Individuen in einem Verhältnis (der Konkurrenz) zueinander stehen, das sie nötigt, sich gegeneinander zu schützen,
– die Individuen als Gesamtheit in einem Verhältnis zu »ihren« sozialen Institutionen, insbesondere dem Staat, stehen, das von Mißtrauen geprägt ist.
Es handelt sich, mit anderen Worten, um das frühbürgerliche bzw. frühkapitalistische Gesellschaftsmodell, das einem restriktiven Datenschutz Pate steht und von ihm perpetuiert wird.

Die hier aufgeworfene Frage unterstellt einen Zusammenhang von Datenbedarf wie -schutz mit Gesellschaftsbild (herrschender Ideologie) und Gesellschaft. Die gegebene Antwort würde erst richtig plastisch werden, wenn man sie mit Alternativen (in der Geschichte oder in anderen Ländern) konfrontierte und vergliche. Ein solcher, sicherlich interessanter, Versuch sei hier übersprungen zugunsten einer versuchsweisen Herauspräparierung derzeit virulenter Vorstellungen von einer zukünftigen Gesellschaft und der Deduktion des darin implizierten Datenbedarfs und -schutzes. Ansätze dieser Art findet man in der informationssoziologischen Literatur. Haefner beispielsweise konfrontiert, den weiteren Fortschritt der Datentechnik unterstellend, der tendenziell verlängerten gegenwärtigen Gesellschaft die zukünftige und dem gegenwärtigen Datenschutz den zukünftigen. Seiner Meinung nach »bleiben uns eigentlich nur zwei Möglichkeiten: Entweder die Privatsphäre durch einen Wust an weiteren Vorschriften plus diverse persönliche Abwehrtechniken intensiv zu verteidigen oder aber – im positiven Sinne einer besseren Integration des einzelnen in das Gemeinwesen – die Privatsphäre zu öffnen und die rechtsstaatliche Verantwortung zu stärken« (1980, 172).

Als Alternative zur privatistisch ausgerichteten Gesellschaft, in der es immer schwieriger wird, sich gegen die Aufdeckung von immer mehr Daten zu schützen, setzt Haefner eine – von ihm als »informierte« bezeichnete – Gesellschaft, in der die Maxime gilt, »möglichst viele Daten offenzulegen, so daß bei jeder relevanten Entscheidung über alle Bürger gleich viel bekannt ist«[11], mit anderen Worten, eine »Flucht in die Öffentlichkeit« (ebd., 175). An die Stelle der »abgeschlossenen und wirklich vertraulichen Privatsphäre« tritt so gesellschaftstheoretisch deren »Öffnung und ein ›Leben im Glashaus‹« (ebd., 177). Dies sei nicht nur eine wünschenswerte, sondern auch eine wahrscheinliche Entwicklung. »Angesichts der großen technischen und bürokratischen Schwierigkeiten, den Weg einer Minimierung der zu speichernden Daten mit gleichzeitigem Schutz gegen Mißbrauch zu gehen, ist es recht wahrscheinlich, daß die Informierte Gesellschaft den zweiten Weg – gleichmäßige Sammlung von privaten Daten und gleichmäßige Offenlegung – beschreiten wird« (ebd.).

Eine solche Zukunftsvision von Gesellschaft und Datenwelt impliziert sowohl eine bestimmte Interpretation der bisherigen Historie – nach Haefner »läßt sich unschwer feststellen, daß wir in den Industrienationen einem deutlichen Trend zur Öffnung und Toleranz in persönlichen Angelegenheiten folgen« (1980, 177) – als auch eine für realistisch gehaltene Wunschvorstellung für die Zukunft: Haefner glaubt an eine zunehmend aufgeklärte und tolerante Gesellschaft, in der die Bürger stark in ihr Gemeinwesen integriert sind (ebd., 172) und in der »es immer weniger zu verbergen gibt« (ebd., 178). Ich möchte mich einer Bewertung

dieser Werte enthalten, stattdessen einen Schuß »empirischer« argumentieren.

Das Datenschutzthema bezieht seine Virulenz zwar einerseits aus den *technologischen* Möglichkeiten von Datenspeicherung und -verknüpfung, andererseits aber aus dem Ausmaß an Datenproduktion und -durst, das seinerseits Folge einer bestimmten *gesellschaftlichen* Entwicklung ist: der immer *komplexer* gewordenen und deshalb immer schwerer steuerbaren und immer informationsbedürftigeren Gesellschaft (vgl. OECD 1980, 12). Was heißt das? Unsere sog. modernen Industriegesellschaften unterliegen einem Prozeß der *Differenzierung* auf der Basis *funktionaler* Spezialisierung (vgl. dazu die komprimierte Darstellung von Luhmann 1981, 20 f.). An der Arbeitsteiligkeit der ökonomischen Produktion zeigt sich diese Entwicklungstendenz plastisch und leicht verständlich. In der Produktion müssen heute sehr spezialisierte Arbeitsleistungen koordiniert werden, um die ökonomischen Produkte zu erstellen. Die früher einmal relativ direkte und überschaubare Zuordnung des einzelnen Produzenten/Arbeiters zu einem – seinem – bestimmten Produkt – etwa des Tischlers zu (s)einem Tisch – gibt es heute höchstens noch in Randbereichen, die fast nostalgisch wirken. Das fertige Produkt ist heute im Normalfall Endpunkt einer langen Produktionskette, in der viele spezialisierte Produzenten zusammenwirken (müssen), ohne daß einer von ihnen das Endprodukt sich, seiner Arbeit, »zuschreiben« könnte. Diese Arbeitsteiligkeit bildet aber nur einen – vielleicht den wichtigsten – Fall des in den modernen Gesellschaften durchgängig herrschenden Prinzips funktionaler Differenzierung. Der funktionale Differenzierungstyp ist beispielsweise auch in der staatlichen Verwaltung herrschend: Fach-spezialisierte Ministerien steuern noch weiter spezialisierte Institutionen (z. B. die Renten-, Kranken-, Arbeitslosenversicherungsverwaltung), die ihre Leistungen dem Bürger nurmehr in deren einzelnen Rollensegmenten vermitteln (dem Rentner, dem Arbeiter in der Zeit der Krankheit oder Arbeitslosigkeit). Die funktional differenzierte Gesellschaft hat, je weiter sie sich entwickelt, desto größeren Koordinationsbedarf. Und dieser seinerseits macht Informationen – Daten – so dringlich. Diesen Aspekt übersehen datenschutz-orientierte Ansätze, die aus der funktionalen Differenzierung die Forderung ableiten, Informationen für die jeweiligen Lebensbereiche (Systeme und Rollen) exklusiv zu halten (vgl. Müller, in: Dammann et al. 1974, 81). Funktionale Differenzierung bedeutet nämlich auch, daß statt der Interaktionen von Bürgern und Institutionen zunehmend Interaktionen der Institutionen untereinander erfolgen.

Der funktionale Differenzierungstyp ist nicht nur herrschend, er perpetuiert sich auch gleichsam automatisch. Es handelt sich um ein sich selbst verstärkendes Prinzip. Jedes neue Problem findet seine Problemlösung

durch weitere funktionale Spezifizierung, etwa in Form einer neuen Institution, die am Ende einen neuen Spezialberuf hervorbringt.[12] Und umgekehrt bildet das, was auf diese Weise produziert und geleistet wird, die im System einzig mögliche Problemlösung – sei sie eine gute oder schlechte, vollständige oder unvollständige, endgültige oder nur vorübergehende.

Ein Ende dieser Entwicklung ist nicht abzusehen, kann »evolutionär« nicht stattfinden (vgl. Luhmann 1981, 35). Jedoch zeigen sich Ausdifferenzierungs*grenzen* darin, daß die notwendige koordinierende Steuerung der – durch Probleme ausgelösten – Ausdifferenzierung immer weniger nachkommt (Steuerungsprobleme)[13] und daß die Menschen zunehmend gegen diese entfremdende Weise, den gesellschaftlichen Zusammenhang herzustellen, revoltieren (Sinnprobleme).

Aufgrund der zunehmenden Verselbständigung »des Systems« gegenüber dem Menschen bekommt der Individualdatenschutz übrigens einen veränderten Stellenwert. Zu einem Teil hat sich die ihm inhärente frühbürgerliche, gegen den *Staat* gerichtete Ideologie nämlich transponiert in die höchst moderne Ablehnung des verselbständigten *Systems*. Nicht die Privatsphäre ist damit das Thema, sondern die »rollenspezifische Exklusivität der Information« (Müller, in: Dammann et al. 1974, 81). Hieraus erklären sich einige eigenartige politische Konstellationen: Grüne und Konservative ziehen am selben Datenschutzstrang.

Es gibt zum funktionalen Differenzierungstyp eine theoretische Alternative. Diese bildet zugleich den historischen Vorgängertyp (zur Moderne), hat im übrigen bis in die heutige Zeit in Rand- und Reservatbereichen überlebt und wird – worauf es hier ankommt – zunehmend von Gruppen zur gesellschaftspolitischen Alternative erkoren. Diese *segmentäre* Differenzierung[14] verzichtet auf Spezialisierung – sowohl auf ihre Vorteile als auch auf ihre, was den Steuerungsbedarf betrifft, Nachteile – und begrenzt, damit zusammenhängend, »den Zug zur Größe«.

In einem »Plädoyer für eine nachmoderne Gesellschaft« wird, anknüpfend an reale soziale Tendenzen, gegen das heute herrschende übergroße, überzentralisierte, überplante, entfremdende gesellschaftliche Ordnungsmuster das Muster kleinerer, dezentralisierter Kleinorganismen gesetzt. »Immer stärker artikuliert sich das Plädoyer für kleinere, netzartige Strukturen . . .« (Leuenberger/Schilling 1977, 19).

Carl Amery, ein anderer »Postindustrialist«, hat die »Frage nach den optimalen politischen und wirtschaftlichen Betriebsgrößen« aufgeworfen (1976, 133) und der Gesellschaft der Zukunft die Orientierung an ökologischen Größenordnungen und Prinzipien empfohlen (ebd., 184). Er möchte die heute herrschenden »Umwege« der arbeitsteiligen Produktion reduzieren, Kreisläufe kurzschließen und damit verkleinern, Lebensberei-

che zusammenziehen und damit vor Entfremdung sichern, Spezialisierung ablösen durch »Produktion in Eigenverantwortung« (ebd., 196 ff.). »Die sinnvolle, die einzig durchführbare Antwort auf die ökologische Krise ist . . . die Diversifikation, die möglichst schöpferische Erstellung oder Wiederherstellung von möglichst kleinen Versorgungskreisen« (ebd., 170). »Ein konsequent ökologisch orientierter Entwurf . . . müßte die Einsicht fruchtbar machen, daß eine möglichst große Zahl von Zukunftsproblemen in möglichst *überschaubaren* Räumen analysiert und dann auch geregelt werden müßte« (ebd., 125).

J. Huber (1979) hat diese Gedanken zur Konzeption einer dualen Ökonomie weiterentwickelt, in der funktional differenzierte Elemente mit segmentären Strukturen symbiotisch koexistieren sollen. Makro-System und »kleinere Sozial-Netze« sollen eine komplementäre Balance bilden (ebd., 28).

Zurück von der Gesellschaft und ihren alternativen Entwicklungsperspektiven zur Datenfrage: Die funktional differenzierte Gesellschaft »produziert« mehr Daten als die segmentäre und braucht zu ihrem Funktionieren ein überlinear ansteigendes Ausmaß an Daten. Jedes herausdifferenzierte neue Element erhöht die möglichen, im Extremfall nötigen Verknüpfungen informationeller und kybernetischer Art um die Zahl der vorher insgesamt vorhandenen Verknüpfungen. Die segmentär differenzierte Gesellschaft kommt demgegenüber bei relativ geringer Zahl an Elementen, und folglich an Verknüpfungen, mit verhältnismäßig wenig Daten aus. Wie viele Jugendliche die Berufsberatung des Arbeitsamts in der Bezirkshauptstadt in Anspruch nehmen, ob diese Inanspruchnahme schichtspezifisch ungleich erfolgt, wie teuer dieser Service kommt, ob die Wirkungen der Berufsberatung der Befriedigung des Nachwuchsbedarfs der Produktion förderlich sind oder nicht – all diese Informationen bräuchten nicht (mehr) erhoben zu werden, wenn aufgrund verkleinerter Produktionsräume die Zahl der Ausbildungsberufe sich vermindert und die soziale Kommunikation zwischen Eltern, Schule und Produktionsstätten sich intensiviert hätte und daher eine ausdifferenzierte Berufsberatung überflüssig wäre.

Datenschutz würde sich demnach unter segmentärer Differenzierung als weniger dringlich erweisen, weil weniger Daten benötigt (und erhoben) würden – und überhaupt vorhanden sind. Der Einzelne »besitzt« unter solchen Bedingungen weniger Merkmale und vermutlich auch weniger »sensible« Merkmale. Das heißt freilich nicht, daß es dann *keine* sensiblen Daten mehr gäbe!

Allerdings hat segmentäre Differenzierung auch soziale Kosten, und zwar selbst dann, wenn sie nicht als radikale Alternative zur bestehenden gesellschaftlichen Form gemeint wird, sondern mit dieser eine symbiotische Verbindung eingehen soll (vgl. Huber 1979, 27 ff.).

Diese Kosten liegen einerseits im Bereich des Lebensstandards oder Konsumtionsniveaus; sie sind hier höchst umstritten, weil die Verfechter segmentärer Differenzierung eine (unspezifische) Aufrechnung mit (behauptetem) neuem Nutzen vornehmen. Kurz: »das BSP . . . würde sinken und der Wohlstand wäre dennoch beträchtlich«; oder: »Wir würden weniger Geld verdienen, bräuchten aber auch weniger . . .«[15] (Huber 1979, 26).
Bedeutsamer in unserem Zusammenhang ist ein anderer Aspekt: In dem bei segmentärer Differenzierung sich herausbildenden »›kleinen Netz‹ von Familien und Wohngemeinschaften und Einzelpersonen aus der Nachbarschaft« (Huber 1979, 26) wäre der Informationsstand aller über alle weit höher, als er es zur Zeit ist.
Hinsichtlich des materiellen Lebensstandards mag die Rückkehr zu Eigenarbeit, Selbsthilfe und Selbstversorgung, zu lokalen Gemeinschaften keinen Rückschritt bringen, sozusagen »neutral« sein; anders aber sieht es aus, wenn wir die Kommunikations- und Interaktionsstrukturen betrachten. Huber bemerkt das, wenn er davon spricht, daß die Perspektive einer »Vergemeinschaftung der Menschen« »mit tiefgehenden Veränderungen unserer alltäglichen Lebensweise verbunden ist« (1979, 25). In der Tat: In dieser Hinsicht ist die Gefahr, in die »regressive Dorfplatzidylle« (ebd., 29) zu geraten, nicht abwegig.[16]
Dorf: »ein bemerkenswert eng zusammenhängendes und für seine Mitglieder *transparentes Sozialsystem*« (Ilien/Jeggle 1978, 19; Hv. von mir). Das Dorf mit seiner »Dorföffentlichkeitskontrolle« (ebd., 128) schränkt Individualität ein, impliziert eine andere Art der »Privatsphäre« als die, die uns heute vertraut ist.
Die heute vorfindbare, so überraschende Koalition zwischen liberal-konservativen und alternativ-ökologischen Datenschützern dürfte an diesem Punkt brüchig sein. Das liberale, autonome Individuum ist nicht das, was die Alternativen bewahren wollen, wenn sie gegen die gesellschaftliche »Mega-Maschine« (Lewis Mumford) und ihren Datendurst kämpfen.

»Es gibt einen Trend zu fortschreitender Reduktion der Geheimhaltungssphäre und eine zunehmende Liberalisierung ökonomischer Informationen, die sich auf einzelne Bürger beziehen; dem entspricht eine Neubewertung des Begriffs des Schutzes der Privatsphäre auf diesem letzteren Gebiet. Der Grund hierfür ist in dem nun vorhandenen Bewußtsein der Tatsache zu finden, daß bei bestimmten persönlichen Daten, die einen ökonomischen Inhalt haben, in der Tat eine gewisse Kontrolle durch die Gesellschaft als Ganzes – und nicht nur durch spezialisierte öffentliche Organe – gegeben sein muß.« (S. Rodotà, in: GMD 1980, 129).
Gibt es diesen Trend wirklich – oder handelt es sich um eine utopische Perspektive?

1 Die Interview-Verweigerungsquote bei Umfragen ist heute so hoch, daß sie, da sie ja Auswirkungen auf die Repräsentativität besitzt, ein ernstzunehmendes Problem dieses Typs sozialwissenschaftlicher Forschung bildet. Allerdings gehen in Verweigerungen nicht nur Datenschutzmotive ein.

2 Vgl. *SZ* v. 22. 7. 81, S. 10; ferner Brennecke 1980, 34.

3 Vgl. zu Folgendem die Datenschutz-Serie »Bürger im Würgegriff der Computer«, in: *Stern* Nr. 8/1981, S. 104 ff.

3a Der Bundesdatenschutzbeauftragte möchte bei einer anstehenden Novellierung des BDSG – gegen Widerstände seitens der Unternehmen – eine Pflicht zur Benachrichtigung des Betroffenen für den Fall einführen, daß »aufgrund -der Auswertung von bei Dritten gespeicherten Daten negative Entscheidungen getroffen werden, etwa bei der Ablehnung eines Bewerbers aufgrund von Informationen einer Auskunftei oder die Verweigerung eines Darlehens aufgrund von Unterlagen einer Kreditschutzorganisation« (*Wirtschaftswoche* Nr. 26 v. 19.6.81, S. 15).

4 Siehe Meldung in: *Die Zeit* v. 2. 1. 81, S. 16.

5 Für den Bereich des SGB sind übrigens Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse den personenbezogenen Daten gleichgestellt worden (§ 35 Abs. 4 SGB I).

6 Die folgenden Ausführungen gelten, das sei nochmals hervorgehoben, für den Bereich der *Sozial*daten. Die allgemeinen Regeln (§§ 10 und 11 BDSG) sind weniger restriktiv.

7 Umstritten kann dann noch die Form der Einwilligung sein (vgl. § 3 Satz 2 BDSG und Eberle 1981, 206 f.). Hierfür gibt es Übereinkommen zwischen den für den Datenschutz zuständigen obersten Aufsichtsbehörden der Länder und den sozialwissenschaftlichen Berufs- bzw. Institutsverbänden (ADM, ASI, BVM).

8 In einer Mitteilung des Bundesministeriums für Verkehr »zur Anpassung der empirischen Forschung an die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzes« (BT-Drucks. 9/93, Anhang 1) heißt es lapidar: »Die wachsende Bedeutung der empirischen Sozialforschung hat zu einer Inflation von Haushalts- und Personenbefragungen geführt.«

9 Statistische Daten sind solche, »bei denen der Einzelfall im Prinzip nicht wesentlich ist. Dies schließt jedoch nicht aus, daß es statistische Ergebnisse gibt, die auf einem Einzelfall beruhen. Ausgeschlossen aber sind Nutzungen, bei denen der Einzelfall das Erkenntnisziel ist – wie z. B. bei Informationssystemen der klassischen Verwaltung« (Deininger 1979, 32).

10 Ein spezielles Kontrollprogramm sorgt dafür, daß selbst in diesen nicht-personenbezogenen Dateien Daten, die der Geheimhaltung unterliegen, dann nicht ausgedruckt werden, wenn sie sich auf weniger als drei Fälle beziehen (Nold 1979, 69).

11 Das Gleichheitsprinzip spielt in dieser Konzeption eine wichtige Rolle. Haefner hat hier einen ernstzunehmenden Punkt: »Der heutige Datenschutz ist ziemlich unsozial. Jede Agentur ist in der Lage, gegen gutes Geld alle wichtigen Daten über den Intimbereich einer bestimmten Person zu ermitteln. Wer heute Geld hat, kann also den Datenschutz sowieso umgehen. Baute man den Schutz ab, so hätten zumindest alle die gleichen Vor- und Nachteile« (1980, 176). Diese Formulierung ist allerdings mißverständlich. »Unsozial« ist nicht der Schutz von Daten nach den Datenschutzgesetzen, sondern, folgt man Haefner, der Schutz der Persönlichkeitssphäre insgesamt. Das eigentliche Datenschutzrecht kann und will gar nicht so weit reichen, den Einzelnen davor zu schützen, daß irgendwelche Dritte Informationen über ihn suchen und finden. Plastisch: Das Datenschutzrecht schützt nicht vor Detektiven; vor diesen schützt bestenfalls das (allgemeinere) Persönlichkeitsschutzrecht.

12 An einem Beispiel erläutert: Berufsberatung von Jugendlichen war früher eine Aufgabe von

Eltern und Schule. Heute gibt es dafür eigenständige Institutionen – innerhalb der Arbeitsverwaltung, inzwischen auch als selbständige Berufsinformationseinrichtungen – und eine eigene Berufslaufbahn des Berufsberaters.

13 Nur ein vieldiskutiertes Beispiel: Von der immer stärker spezialisierten Medizin wird gesagt, daß sie ihre Aufgabe – gesund zu machen – nicht oder immer schlechter löse, ja, daß sie gar das Gegenteil bewirke, nämlich krank mache. Vgl. Illich 1975. Allgemein wird das Thema von Luhmann (1981, 24, 37) diskutiert.

14 Dies ist eine gewisse, zur Kennzeichnung der Gegenwart vorgenommene, Vereinfachung. Genaugenommen bestand die historische Alternative in einer Mischung von segmentärer und Schichtendifferenzierung (vgl. Luhmann 1981, 26 f., 42).

15 »Das System würde z. B. weniger Fix-Fertig-Fabrikate produzieren wie etwa Tiefkühlkost, Fertighäuser, Strom aus dem 200 km entfernten Großkraftwerk oder den Wochenend-Familienlift in die Alpen incl. Sportlehrer, Kurarzt, Masseur und Freizeitberater im 3-weekend-Pack plus Schönwettergarantie. Die angebotenen Güter wären weit mehr auch Halb- bzw. Vorfabrikate, als Mittel zur Eigenarbeit. Ebenso würden vermehrt Kleintechnologien *›zum Hausgebrauch‹* angeboten, wie Solarzellen, Windmühlen oder Aggregate zur eigenen Stromerzeugung oder kleine automatisierte Werkbänke für die eigene Gemeinschaftswerkstatt. Die Konsumenten wären weniger *›Endverbraucher‹* als *›Endproduzent‹*. Ebenso würden die angebotenen Dienste nicht für die Kunden und Klienten erbracht im Sinne von *›an ihrer Stelle‹*, sondern der leitende Dienstleistungs-Ethos wäre tatsächlich nicht mehr und nicht weniger als die . . . Hilfe zur Selbsthilfe« (Huber 1979, 26). Für eine alternative Medizin siehe Illich 1975, 162 ff.; kritisch dazu Ronge 1977.

16 Dies wäre freilich nicht die einzige Veränderungsfolge von segmentärer Differenzierung. Aus der Kette: weniger (sensible) Daten – weniger Datenschutz, würde z. B. auch folgen: Aufhebung der auf Individualdaten basierenden Umfrageforschung (vgl. Esser 1975).
In diesem Zusammenhang hochinteressant ist eine neuartige Umfragemethode, sog. Bekanntenинterviews, bei denen zwischen Interviewer und Interviewten ein nahes Bekanntschaftsverhältnis besteht. Die »Erfinder« schreiben dazu: »Bei Interviews zu sehr privaten oder politischen Themen können Tendenzen zur Antwortverweigerung oder zum Ausweichen in ›Meinungsmünzen‹ zum Problem werden. Der Vorteil von Bekanntenинterviews liegt hier einmal in der Erhöhung der Auskunftsbereitschaft ›dem Freund zuliebe‹, zum anderen in einer generellen Reduktion von Wissenschaftsskepsis: Der studentische Bekannte repräsentiert das Forschungsprojekt, steht mit seiner Person gegen eine mißbräuchliche Verwendung der Daten . . . ein, und garantiert spätere Information über das Ergebnis der Befragung. Damit schafft er jene Kooperationsbereitschaft, deren Schwinden von der kommerziellen Umfrageforschung beklagt wird.« (Brand/Honolka 1981, 311). Dieser methodische Ansatz paßt zu einer stärker segmentär differenzierten Gesellschaft.

Literatur

Amery, C., 1976, Natur als Politik. Die ökologische Chance des Menschen, Reinbek.

Brand, K.-W./Honolka, H., 1981, Lebenswelt und Wahlentscheidung, in: Politische Vierteljahresschrift, S. 305 ff.

Brennecke, R., 1980, Resumée der Diskussion um den Datenbedarf der Wissenschaft, in: M. Kaase et al. (Hrsg.), Datenzugang und Datenschutz: Konsequenzen für die Forschung, Königstein/Ts., S. 31 ff.

Bull, H. P., 1979, Datenschutz contra Amtshilfe, in: Die Öffentliche Verwaltung, S. 689 ff.

Dammann, U., et al., 1974, Datenbanken und Datenschutz, Frankfurt/New York.

Deininger, R., 1979, Statistische Informationssysteme und Planungsinformationssysteme, in: H.-J. Zindler (Hrsg.), Statistische Informationssysteme, Göttingen, S. 32 ff.

Eberle, C.-E., 1981, Implikationen des Datenschutzes für die empirische Sozialforschung, in: Zeitschrift für Soziologie, S. 196 ff.

Esser, H., 1975, Differenzierung und Integration sozialer Systeme als Voraussetzungen der Umfrageforschung, in: Zeitschrift für Soziologie, S. 316 ff.

GMD (Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung), 1980, Politische Fragestellungen zu Datenschutz und Privatsphäre (OECD-Informatik-Studien 9), St. Augustin/Darmstadt.

Gola, P., 1980, Aktuelle Entwicklungen des Datenschutzrechts, in: GMD-Spiegel 3/80, S. 32 ff.

Haefner, K., 1980, Der »Große Bruder«. Chancen und Gefahren für eine informierte Gesellschaft, Düsseldorf/Wien.

Huber, J., 1979, Anders arbeiten – anders wirtschaften, in: ders. (Hrsg.), Anders arbeiten – anders wirtschaften (Magazin Brennpunkte 18), Frankfurt, S. 17 ff.

Ilien, A./Jeggle, U., 1978, Leben auf dem Dorf, Opladen.

Illich, I., 1975, Die Enteignung der Gesundheit, Reinbek.

Lenk, K., 1981, Rezension von M. Kaase et al. (Hrsg.), Datenzugang und Datenschutz: Konsequenzen für die Forschung, Königstein/Ts. 1980, in: Soziologische Revue, S. 176 ff.

Leuenberger, T./Schilling, R., 1977, Die Ohnmacht des Bürgers. Plädoyer für eine nachmoderne Gesellschaft, Frankfurt.

Luhmann, N., 1981, Politische Theorie im Wohlfahrtsstaat, München.

Mallmann, O./Walz, S., 1981, Schutz der Sozialdaten nach dem neuen Sozialgesetzbuch, in: Neue Juristische Wochenschrift, S. 1020 ff.

Mohler, P. P./Kaase, M., 1980, Formen der Erhebung in der empirischen Sozialforschung, in: M. Kaase et al. (Hrsg.), Datenzugang und Datenschutz: Konsequenzen für die Forschung, Königstein/Ts., S. 23 ff.

Müller, P. J., 1980, Der Wandel im Datenbedarf der empirischen Sozialforschung: Zunehmende Bedeutung prozeß-produzierter Daten, in: M. Kaase et al. (Hrsg.), Datenzugang und Datenschutz: Konsequenzen für die Forschung, Königstein/Ts., S. 10 ff.

Nold, K., 1979, Das Landesinformationssystem Rheinland-Pfalz, in: H.-J. Zindler (Hrsg.), Statistische Informationssysteme, Göttingen, S. 51 ff.

Pflanz, M./Greiser, E., 1980, Datenbedarf für die Epidemiologie, in: M. Kaase et al. (Hrsg.), Datenzugang und Datenschutz: Konsequenzen für die Forschung, Königstein/Ts. S. 23 ff.

Ronge, V., 1977, Tantalos sind wir alle *oder* Gesundheit als Gesellschaftsfaktor. Ansätze zu einer politischen Ökonomie der Medizin, in: H. v. Nußbaum (Hrsg.), Die verordnete Krankheit, Frankfurt, S. 217 ff.

Schmidt, H., 1981, Das Sozialinformationssystem der Bundesrepublik Deutschland, in: M. Kaase (Red.), Datenbanken im Bereich von Statistik, Verwaltung und Wissenschaft (Werkstattbericht 2 der Gesellschaft für Programmforschung in der öffentlichen Verwaltung), o. O. (München), S. 17 ff.

. . . Dieses Fenster ging auf den engen Lichthof, von wo sämtliche Küchen des Hauses das Licht empfingen. Er neigte sich vor in diesen feuchten Schacht, aus dem die fettigen Gerüche von schlecht gereinigten Ausgußrohren aufstiegen; plötzlich aber zog er den Kopf zurück, weil er Stimmen vernahm.

Das ist der übliche Morgentratsch, sagte Trublot . . . Hören Sie nur zu!

Es war Lisa, das Stubenmädchen der Campardon, das, an die Fensterbrüstung der Küche gelehnt, allerlei Fragen an Julie, die Köchin der Duverdy richtete, die zwei Stockwerke tiefer ebenfalls am Fenster stand.

Es ist endlich »gemacht«, wie? fragte Lisa.

Es scheint, erwiderte Julie, den Kopf hebend. Nur daß sie ihm die Hose nicht ausgezogen hat, sonst hat sie alles getan. Hyppolit ist dermaßen angewidert aus dem Salon zurückgekehrt, daß er eine Magenverstimmung bekommen haben muß.

Wenn wir nur den vierten Teil dessen täten! meinte Lisa . . .

Ach, Kinder, sagte Victoire, die sich neben Lisa hinausneigte: ihr seid jung; wenn ihr erst so viel gesehen habt wie ich! Bei dem alten Campardon gab es eine Nichte – ein erwachsenes Mädchen –, das durch die Schlüssellöcher spähte, um das Treiben der Männer zu sehen . . .

Sie konnte ihren Satz nicht vollenden, denn das Geräusch eines Fensters, das plötzlich irgendwo geöffnet wurde, verscheuchte die Teilnehmer an diesem gemütlichen Morgenplausch. Es war eine Weile still, dann knüpfte das Gespräch wieder an. Die Plaudernden hatten geglaubt, daß Frau Josserand sie überrascht hätte.

Keine Gefahr, sagte Lisa. Sie sind bei ihren Waschbecken; ihre Haut beschäftigt sie zu sehr, als daß sie uns langweilen möchten. Es ist der einzige Augenblick des Tages, wo man Atem schöpfen kann.

Bei Ihnen gehen die Dinge doch gleichmäßig? fragte Julie, die eine Möhre schabend wieder ans Fenster getreten war.

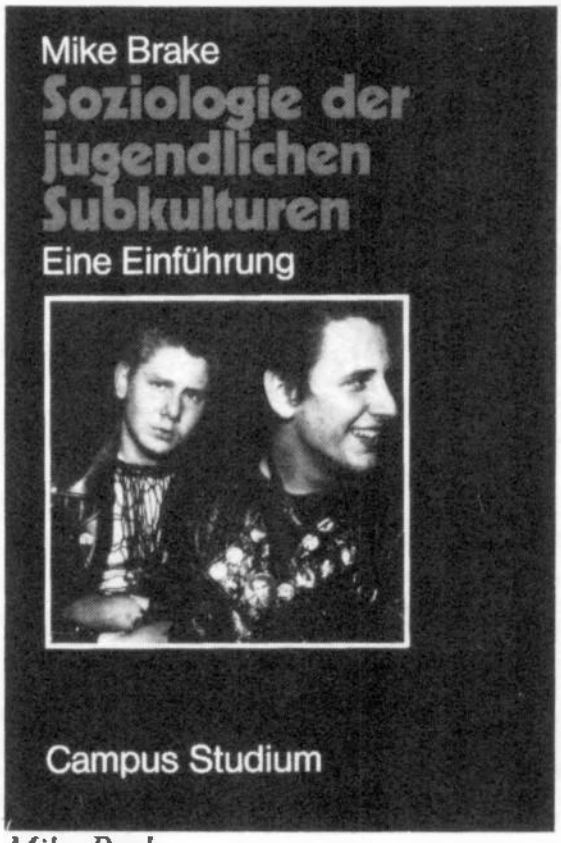
Immer das nämliche, erwiderte Victoire. Es ist aus; sie ist »verstopft«.

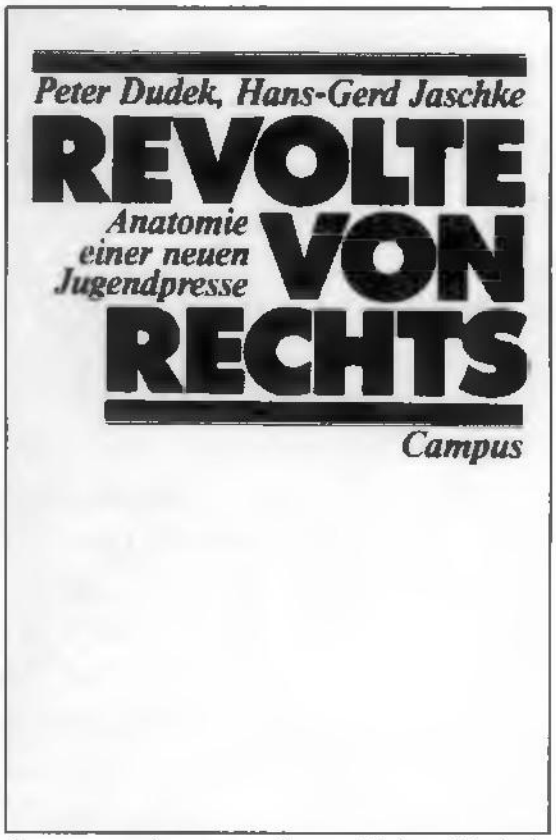
Die anderen lachten höhnisch, gekitzelt durch dieses Wort, das eine der Damen des Hauses vor ihnen entkleidete . . .

Still! Die Gnädige ist da!

Es ward totenstill im Hofe. Alle machten sich jetzt in der Küche zu schaffen; aus der Tiefe des dunklen, engen Hofes stieg nur der üble Geruch des Ausgusses empor, gleichsam der Hauch aller Unflätigkeiten, die in den Familien verheimlicht, hier aber von den Dienstleuten schonungslos hervorgezerrt werden.

(Emile Zola, *Der häusliche Herd* (1882), Berlin/Wien 1924, S. 150 ff.)





Mike Brake

Soziologie der jugendlichen Subkulturen

Eine Einführung

1981. Ca. 240 S., ca. DM 20,-

Wann immer die Teens und Twens 'auffällig' werden, reden die Erwachsenen schnell von Normabweichung, von Delinquenz – von kriminellem Verhalten.

In seinem Einführungsband, in dem sich soziologische Analyse und detaillierte Gegenstandsbeschreibung souverän ergänzen, tritt Mike Brake an gegen diese platte Denunziation. Wo die Gesellschaft mit ihren Widersprüchen nicht fertig wird, kann auch ihre Kultur nicht homogen sein. Die jugendlichen Subkulturen sind Signal und Prisma gesellschaftlich neuer Ausdrucksformen, durch die die Stimmigkeit der vorgegebenen Symbolwelt durchkreuzt wird. Sie stiften eine vorübergehende Identität, aus der heraus die Hoffnung wächst, mit den eigenen Schwierigkeiten besser fertigzuwerden. Brake plädiert für eine qualitative Betrachtung der Subkulturen. Er setzt sich mit allen gängigen Theorien zu Delinquenz und Subkultur auseinander, untersucht den Zusammenhang von jugendlichen Verhaltens- und öffentlichen Reaktionsweisen und schildert anschaulich die subkulturellen Ausprägungen der letzten 30 Jahre.

Peter Dudek, Hans-Gerd Jaschke

Revolte von Rechts

Anatomie einer neuen Jugendpresse

1981. 191 S., DM 18,-

Moderne rechtsradikale Ideologien von Jugendlichen für Jugendliche zielen in raffinierter Weise auf das ab, was viele Jugendliche heute bewegt: Umweltfragen, Arbeitslosigkeit, Schulangst. 35 Jahre nach der Befreiung vom Nazismus gibt es jugendliche Subkulturen und Protesthaltungen, die in einen neuen Rechtsextremismus abgleiten. Was steht dahinter, welche Deutungsangebote, Weltbilder und Gegenstandsbereiche liefern die rechtsradikalen Organisationen?

Projektgruppe 'Frankfurter Berg'

„Eigentlich hatten wir null Bock..."

Politische Jugendbildung im Stadtteil.

1981. 180 S., DM 19,80

Der Bericht ist ein ermutigendes Buch gegen professionelle Phantasielosigkeit geworden.

Campus Verlag, Schumannstraße 65, 6000 Frankfurt/Main

campus

Otto Ullrich
Wieviel Daten braucht die Utopie?
Versuch einer Einschätzung der Produktivkraft Informationsverarbeitung

Eine verbreitete These von Zukunftsforschern, die zum guten Teil abgeleitet ist von erkennbaren Trends, besagt: Die hochentwickelten Industrieländer wandeln sich von materialverarbeitenden zu informationsverarbeitenden Gesellschaften.[1] Der neue »Rohstoff«, der Arbeitsplätze schaffe, Qualifikationsanforderungen stelle, Technologielinien bestimme, die Grundlage einer neuen Machtverteilung bilde, den gesellschaftlichen Zusammenhalt begründe, die Basis des Wohlstands sei und durch den Sicherheit produziert werden könne, dieser neue Rohstoff sei Information oder Datenmaterial. Die Datenmenge einer solchen Informationsgesellschaft ist sehr groß, in der Tendenz grenzenlos. Zur Bewältigung und Bearbeitung dieser Datenmenge stehen jedoch hochleistungsfähige Datenverarbeitungstechnologien zur Verfügung. Ist nun die vorausgesagte »telematische Gesellschaft« eine notwendige Stufe der gesellschaftlichen »Höherentwicklung«, eine wünschbare Zukunft? Oder, wenn nicht, sind wenigstens die entwickelten informationsverarbeitenden elektronischen Systeme eine Produktivkraft, die man auch emanzipatorisch anwenden kann? Zur Klärung dieser Fragen sollen zunächst der Ursprung der Hochleistungsdatenverarbeitung und die Ursachen für die Entstehung von großen Datenmengen skizziert werden.

Der Ursprung der Hochleistungstechnik in der Datenverarbeitung

Für sehr lange Zeit waren in den Hochkulturen die Grundlage der Informationsverarbeitung: die Schrift (zunächst nur als Handschrift, dann auch als Druck), das Papier und das menschliche Gehirn. Erst mit der Industrialisierung wurde verstärkt nach Möglichkeiten gesucht, auch den Informationsverarbeitungsprozeß zu mechanisieren, also von menschlichen Eingriffen unabhängig zu machen. Die Realisierung war aufwendig und schwerfällig, weil einmal Informationen prinzipiell einen materiellen Träger benötigen und weil zum anderen die damals verfügbaren Träger zur mechanisch-automatischen Datenverarbeitung mit erheblichen Massen behaftet waren. So benötigte etwa Watt zur automatischen Informationsverarbeitung (Fliehkraftregler an der Dampfmaschine) für eine Ja-Nein-Entscheidung ca. ein Kilogramm Materie. Der Materialeinsatz pro Informa-

tionseinheit reduzierte sich dann ständig. Aber selbst 200 Jahre nach Watt, kurz nach dem Zweiten Weltkrieg, lag der Materialbedarf für eine automatisch zu verarbeitende Informationseinheit immer noch in der Größenordnung von einem Gramm. Gemessen an der Leistungsfähigkeit des menschlichen Gehirns waren mit diesen Datenverarbeitungsanlagen noch keine sensationellen Ergebnisse und Einsatzmöglichkeiten gegeben.

Erst mit der hochintegrierten Halbleitertechnik erfolgte in kurzer Zeit ein riesiger Sprung in der Entwicklung. Der Massenbedarf pro Informationseinheit reduzierte sich auf ein milliardstel Gramm und weniger. In der Tendenz werden informationsverarbeitende Techniken praktisch materielos. Wichtig ist zu wissen, daß dieser Entwicklungssprung sich nicht aus den Anforderungen des Produktionsbereichs herleitet, sondern – wie fast alle modernen Hochleistungstechnologien – aus der Kriegstechnik hervorgeht. Zur zielgenauen Steuerung von Raketen wurden Datenverarbeitungsgeräte benötigt, die sehr schnell sehr große Mengen von Daten verarbeiten und dabei sehr wenig wiegen. Durch große finanzielle und wissenschaftliche Anstrengungen, gerichtet auf dieses Ziel, wurde die heutige Informationstechnik entwickelt. Der Computer wurde also, wie Weizenbaum hervorhebt, nicht entwickelt, um bei der »Lösung menschlicher Probleme zu helfen . . . sondern um den Massenmord an Menschen effizienter zu machen«.[2] Kriegstechniken sind so zunächst auch das »natürliche« Anwendungsgebiet der hochleistungsfähigen elektronischen Datentechnik: Kriegstechniken im engeren Sinn, Kriegstechniken gegen die Natur in der Form der Ausplünderung des Planeten oder Kriegstechniken gegen »kriminelle und staatsgefährdende Elemente«.

Die Frage ist, lassen sich mit diesem Abfallprodukt der Kriegstechnik, vor allem seit es durch Massenproduktion billig geworden ist, auch im zivilen Sektor bisher unerreichbare Wünsche erfüllen? Welche Wünsche sind es, und wessen Träume werden realisierbar? Ist diese Technik neutral und für viele, auch emanzipatorische Verwendungszwecke einsetzbar, oder ist die Wahrscheinlichkeit groß, daß doch das Geburtsmerkmal durchschlägt, daß sie letztlich der Herrschaftssicherung und der Zerstörung den Weg ebnet?

Wodurch werden Daten erzeugt?

Nachdem die hocheffizienten Datenverarbeitungstechniken einmal erschwinglich vorhanden waren, wurde überlegt, wo sie im zivilen Bereich verwendbar, wo für sie neue Märkte zu schaffen waren. Viele Anwendungsbereiche in der Produktion, Verwaltung und bei Spielen »boten sich an« oder wurden »erschlossen«. Im zivilen Bereich wurden die Leistungsmerk-

male der neuen Technik, riesige Datenmengen in superkurzer Zeit in Fingerhutgröße verarbeiten zu können, im allgemeinen nicht gebraucht, und in der Regel waren und sind die elektronischen Datentechniken für den zivilen Verwendungszweck überdimensioniert. Aber es ging ein Anwendungsdruck von ihnen aus, auch im zivilen Sektor die Effizienz und die Möglichkeiten dieser Techniken voll auszuschöpfen. In der Rückwirkung stellte dann bald auch der zivile Sektor Anforderungen an die Datentechnik. Bevor jedoch beurteilt werden kann, ob diese Produktivkraftentfaltung in der Datenverarbeitung – größere Datenmengen in kürzerer Zeit verarbeiten zu können – erfreulich oder fragwürdig ist, muß nach den Mechanismen der Produktion von Daten, nach den Ursachen der Datenlawine gefragt werden. Es könnte ja sein, daß auch im zivilen Bereich der Entstehungsgrund für die riesenhafte Datenmenge der problematische und zu kritisierende Sachverhalt ist und darum eine leistungsfähige Verarbeitungstechnik für diese Daten sich kaum als Errungenschaft darstellen läßt.

Die Hauptquelle der Datenprobleme, die nach einer effizienten Verarbeitung rufen, wurde genannt: die Kriegstechnik. Über die ganze Geschichte der Menschheit hinweg wurden die hauptsächlichen Anforderungen und Lösungen in der Datentechnik (Anforderungen an die Übermittlungsgeschwindigkeit, Zuverlässigkeit, Datenmenge, Verschlüsselung usw.) aus der Kriegstechnik geboren. Daneben jedoch gibt es gewichtige Überlagerungen durch den Prozeß der Zivilisation, durch die Ausbildung der Staatsbürokratie und durch die industrialisierte Produktionsweise. Jeder dieser die Moderne charakterisierenden Sachverhalte erzeugt aus unterschiedlichen Gründen zunehmend mehr Datenmengen und Datenbearbeitungsprobleme.

Durch den »Prozeß der Zivilisation«, eindrucksvoll beschrieben von Norbert Elias, erfolgt eine schrittweise arbeitsteilige Ausdifferenzierung der Gesellschaft, wodurch Informationsverarbeitungsprobleme erzeugt werden: für das Individuum auf der Ebene der Handlungsorientierung, für die Gesellschaft auf der Ebene der Integration der arbeitsteiligen Individuen. Eine »Lösung« des Integrationsproblems sind bürokratische Organisationen. Bürokratien lassen sich als informationsverarbeitende Systeme deuten, die den Integrations-, Kontroll- und Herrschaftswillen eines Datenherrn sichern. Eine spezifische Ausprägung dieses Systems sind die Staatsbürokratien. Je volkreicher ein Staatengebilde, je größer seine Ausdehnungsfläche, je zentralisierter und totaler die Machtstruktur, desto größer wird die zur erfolgreichen Herrschaftssicherung notwendige personen- und sachenbezogenen Datenmenge und der Datenverarbeitungsaufwand.

Auch im Bereich der materiellen Produktion wurden aus Gründen der Herrschaftssicherung Datenmengen und Datenverarbeitungsprobleme erzeugt. Um die Menschen in den Fabriken zu höheren Arbeitsleistungen

zu bewegen und um die Früchte ihrer Arbeit besser abschöpfen zu können, wurden nach und nach die planenden Kopfarbeitsfunktionen abgetrennt von den ausführenden Arbeiten und in ein Büro ausgelagert, was zu einer »schattenhaften Nachbildung des gesamten Produktionsprozesses in Papierform« führte.[3] Zusätzlich zu dieser herrschaftssichernden Bürokratisierung wuchs durch Verwissenschaftlichung das sachenbezogene Datenverarbeitungsproblem in der Produktion lawinenartig an. Vor allem der Übergang zur Erzeugung synthetischer Stoffe, der Vorgang, vorgefundene natürliche Substanzen immer tiefgreifender zu zerlegen, um sie nach neuen Kriterien wieder zusammenzusetzen[4], erfordert einen gewaltigen Datenschatten. Generell kann man feststellen, daß die Transformation einer handwerklich orientierten Arbeit, also des Kopf und Hand verbindenden Umgangs mit dem Naturstoff, hin zur automatisierten Fließproduktion, also der Herauslösung des Menschen aus dem Produktionsprozeß, und die Ersetzung natürlicher Substanzen und Prozesse durch »künstliche« zu einem gewaltigen Anwachsen der zu verarbeitenden Datenmenge führt.

Wieviel Verdatung erfordert die Utopie?

Die Staatsbürokratie und die kapitalistisch-industrielle Produktionsform ist von links in vielfältiger Weise kritisiert worden. Auffällig ist, daß hierbei die hohe Verdatung kein Gegenstand der Kritik war. Das liegt wohl hauptsächlich daran, daß auch die vorherrschenden linken Gesellschaftsutopien mit einem hohen erforderlichen Datenniveau rechnen, einmal, weil diese Utopien vom Typus der zentralisierten großräumigen Vernetzung sind, und zum anderen, weil ein Ziel die verwissenschaftlichte automatisierte Produktion ist. Linke Planungsutopien hoben ausdrücklich hervor, daß der chaotische Datenfluß des Marktes zu ersetzen sei durch die planende Rationalität einer zentralisierten Institution. Darum wurde eine Zeitlang, auch von westlichen Linken, die Realisierungschance des Sozialismus in der Sowjetunion davon abhängig gemacht, wie schnell und in welchem Umfang leistungsfähige Computerkapazitäten aufzubauen seien. Wer eine Affinität zum beschriebenen Typus dieser Gesellschaftsutopie hat (zentralisierte großräumige Vernetzung, hoch arbeitsteilige verwissenschaftlichte automatisierte Produktion), für den haben die Informationstechniken mehr noch als alle anderen im Kapitalismus erzeugten Technologien eine große Faszination: er sieht in ihnen eine hohe Potenz der Produktivkraftentfaltung.

Nun gibt es neben dieser Utopie noch eine andere linke Utopietradition, die historisch nicht sehr erfolgreich war und verschüttet wurde: den Anarchismus und Syndikalismus. Trotz vieler Varianten im Detail zeigt dieser Typus von Gesellschaftsutopie weitreichende Unterschiede zum ersten Typus: Es

wird davon ausgegangen, daß sehr viel weniger bis gar keine Staatsbürokratie oder zentralisierte Organisation erforderlich sei, daß das Schwergewicht auf einer kleinen lokalen und betrieblichen Vernetzung liege und daß die Produktion einen hohen Anteil handwerksorientierter Arbeit enthalte. Durch diesen Typus der Vergesellschaftung und Produktionsweise würden also ganz erheblich weniger Daten und Verdatungsprobleme anfallen.
Ohne an diese Tradition ausdrücklich anzuknüpfen, mehr auf der Grundlage der Kritik herrschender Verhältnisse als aus dem Entwurf einer Utopie heraus, zielt die gegenwärtige industriekritische Bewegung, bestehend aus Bürgerinitiativen, Umweltschützern, Grünen, Alternativen, Frauenbewegung und intellektuellen Kritikern, ebenfalls in die Richtung der anarcho-syndikalistischen Vergesellschaftungsweise. Der zentralistischen Großvernetzung werden dezentrale selbstverwaltbare Strukturen mit kleinen Netzen entgegengesetzt, der vollautomatischen, auf Güterherstellung fixierten Produktionsweise eine Kopf und Hand verbindende befriedigendere Arbeit mit einer geringer warenorientierten Bedürfnisbefriedigung, den hochkomplexen Energietechniken die Wärmedämmung und der Solarkollektor, oder der Weltraumrüstungstechnik die alternative Landesverteidigung mit vergleichsweise primitiven Panzerabwehrtechniken. All dies läuft darauf hinaus, daß neben vielen anderen Effekten auch ganz erheblich weniger Daten zu verarbeiten wären. Der gegenwärtige hohe Datenberg wird von dieser Bewegung darum ähnlich eingeschätzt wie ein zu hoher Müllberg, ein zu hoher Energie- und Materialeinsatz. Wie der hohe Energie- und Materialeinsatz Profit- und Herrschaftsinteressen sichert und die Umwelt zerstört, so dient auch die Hochverdatung hauptsächlich der Herrschaftssicherung und Mitweltzerstörung, z. B. durch die Taylorisierung der Büroarbeit.
Der eigentliche Fortschritt wäre darum nicht, effiziente Datenverarbeitungstechniken zu entwickeln, sondern einen großen Teil der Datenmenge ersatzlos zu streichen, die datenerzeugenden Mechanismen zu ändern. Und auch hier gibt es dann eine weitere Parallele etwa zum Energiethema. Das wichtigste Ziel einer vernünftigen Energiepolitik in den Industrieländern ist die drastische Senkung des Energieeinsatzes. Ist das Energieniveau erst einmal erheblich niedriger, bieten sich zur Bewältigung des verbleibenden Energieproblems zahlreiche »primitivere« und einfachere Energiebereitstellungstechniken an, die auf dem hohen Niveau im Wettbewerb mit den Hochenergietechniken keine Chance hätten. Für ein sehr viel niedrigeres Datenniveau würden die hocheffizienten Datentechniken aus der Kriegsmaschine vielleicht gar nicht notwendig und sinnvoll sein. Vielleicht ließe sich die niedrigere Datenmenge spielend auf der »Papierbasis« bewältigen und mit einfachen Regelungstechniken.
Neben dieser generellen Einschätzung sind jedoch differenzierende Einzel-

analysen notwendig. Dazu kann es sinnvoll sein, trotz aller Problematik, analytisch zwischen verschiedenen Datenanwendungsfeldern zu unterscheiden. Die erste große Trennungslinie wäre sachenbezogene gegen personenbezogene Datenverarbeitung. Die sachenbezogene Verdatung erscheint weniger problematisch, obwohl sie in der Realität nicht getrennt werden kann von der Soziosphäre. Wieweit die sachenbezogene Datenverarbeitung sinnvoll zu verknüpfen ist mit den Hochleistungsdatentechniken, müßte für jeden Anwendungsfall überprüft werden. Eine erste Einschätzung habe ich an anderer Stelle versucht.[5] Die personenbezogenen Daten könnten in folgende Gruppen aufgeteilt werden: Verwaltungsdaten (Lohnbuchhaltung, Versicherungen, Steuern, Banken), Forschungsdaten (allgemeine Statistik, Medizinstatistik, Umfragen), Mediendaten (personenbezogene Daten, die zur Veröffentlichung vorgesehen sind) und Sicherheitsdaten (Einwohnermeldeamt, Polizei, Landesverteidigung). Jede dieser Datengruppen erforderte eine längere Ausführung. Ich greife die problematischste letzte Gruppe heraus, um hier das Abgrenzungsproblem zu diskutieren. Indirekt werden dann auch die anderen Datengruppen berührt.

Menschenkontrolle durch Datenverarbeitung

Zur Herrschaftssicherung ist eine möglichst gute Kenntnis der »auffälligen Daten« von den zu beherrschenden Personen erforderlich. Zentralmächte haben darum schon immer entsprechende polizeiliche Sicherheitssysteme mit Datensammelstellen (Spitzel) aufgebaut. In der Neuzeit wurde das System der staatlichen Menschenkontrolle verfeinert und durch »Polizeitheoretiker« perfektioniert. So gab es frühe Herold-Vorläufer, die von einer totalen Menschenüberwachung durch ein wissenschaftlich ausgeklügeltes »Personal-Polizey«-System träumten. Einer dieser Vorläufer war J. H. Jung, der 1788 ein *Lehrbuch der Staats-Polizey-Wissenschaft* vorlegte. In diesem Buch wird ein ausdifferenziertes System der Menschenkontrolle entfaltet mit einer Personal-Polizey, die auf die »physischen und moralischen Kräfte würkt«, mit einer Freyheits-Polizey, die auf die »natürliche und bürgerliche Freyheit würkt«, mit Medizinal-Polizey, Erziehungs-Polizey, Ehren-Polizey usw. Viele Leitsätze Herolds könnten diesem Lehrbuch direkt entnommen sein. Polizeilich denkende Perfektionisten, die von einer totalen Menschenkontrolle träumten und dies mit dem Alibi der Freiheitssicherung verbanden, gab es also schon lange. Entscheidend ist, daß der Realisierung solcher Träume die technisch-personell bedingte schwerfällige und lückenhafte Datenermittlung und -verarbeitung sperrig entgegenstand. Im Zusammenhang mit der staatlich verordneten Bevölkerungspolitik schrieb der Polizey-Denker Jung: »Ich weiß Oerter, wo es selbstgemachtes Gesetz ist, daß ein Paar Ehleute nur zwey Kinder haben darf. – Daß dazu die

Polizey still sitzt, begreif ich nicht. Solche Menschen verdienten . . . wenigstens alle zum Land hinaus gejagt zu werden.«[6] Die Polizei saß still, weil sie keine ausreichenden und systematischen »Erkenntnisse« über dieses staatlich unerwünschte Verhalten hatte, und Jung kann sich über dieses unvollkommene Überwachungssystem nur empören. Qualitativ neu ist, daß heute totale Überwachungsträume bis in die tiefsten Winkel der Intimsphäre hinein technisch möglich sind und realisiert werden. »Die Grenzenlosigkeit der Informationsverarbeitung würde es gestatten, das Individuum auf seinem gesamten Lebensweg zu begleiten, von ihm laufend Momentaufnahmen, Ganzbilder und Profile seiner Persönlichkeit zu liefern, es in allen Lebensbereichen, Lebensformen, Lebensäußerungen zu registrieren, zu beobachten, zu überwachen und die so gewonnenen Daten ohne die Gnade des Vergessens ständig präsent zu halten. Die Gefahren des ›Großen Bruders‹ sind nicht mehr bloß Literatur. Sie sind nach dem heutigen Stand der Technik real.«[7]

Diese Sätze stammen von Herold, der wie kein anderer zur Realisierung des Orwellschen »Großen Bruders« beigetragen hat. Das Neue und Bedrohliche an der heutigen Situation ist, daß totalitäre Überwachungsträume zusammentreffen mit technischen Realisierungsmöglichkeiten. Im Kontext der Faszination gegenüber den neuen Informationstechnologien entstanden beschwichtigende Hoffnungen, daß Orwells Schreckensbild gar nicht realisierbar wäre. Enzensberger etwa belegte dies mit »systemtheoretischen« Argumenten und der Annahme, daß der Kontrollapparat zu aufwendig würde.[8] Diese Hoffnungen sind technisch längst überholt worden. Mit INPOL und ALI etwa ließen sich vollautomatische Bußgeldsysteme realisieren.[9] Mit elektronischen Handschriften- und Stimmabdruckdateien, selektiven Sprachanalysatoren und mit der fast materielosen Datenhochleistungstechnik läßt sich, wie Herold beschrieben hat, der Große Bruder zum erheblichen Teil automatisieren.

Die sozialkritische Grenze personenbezogener Datenverarbeitung

Man braucht nicht die in Kürze realisierbare totale staatliche Menschenkontrolle vor Augen zu haben, um zu erschrecken. Die heute bereits in der Bundesrepublik installierte Datenapparatur zur Menschenüberwachung ist so umfangreich und perfekt, daß sie jede Phantasie des Bürgers übersteigt. In den kritischen Medien ist auf die hohe freiheitsbedrohende Gefahr dieses »Sicherheitssystems« immer wieder hingewiesen worden, und vor allem Steinmüller hat die Gefahren detailliert belegt. »Man hat . . . in der Tat ein in der Welt einmaliges Sicherungssystem für das gesamte Staatswesen geschaffen. Seine Parallele zum Ausbau der Kernenergie ist nicht zu verkennen. Man schafft ein überdimensioniertes Risikopotential und hofft vergeblich

auf das Nichteintreten der unvermeidlichen Begleitfolgen: Aus organisationstheoretischen und -soziologischen Überlegungen steht fest, daß Systeme dieser Größenordnung und Kompliziertheit nicht mehr überblickt und kontrolliert werden können, weder von innen noch von außen, weder von ihren wohlmeinenden staatlichen Bedienern noch vom uninformierten Bürger. Damit ist das weitere Fehlverhalten des Sicherheitsbereichs vorprogrammiert und praktisch unausweichlich, unabhängig vom Verschulden Beteiligter. Das technisch-organisatorische Substrat eines ›friendly fascism‹ harrt seines politischen Mißbrauchers.«[10]

Die Tatsache der starken Bedrohung der Freiheit und der Menschenrechte durch das installierte Staatssicherheitssystem ist nicht umstritten. Darum wird es selbst von Herold als ein vorrangiges Problem angesehen, wie im Bereich der personenbezogenen Datenverarbeitung eine *normative Grenzziehung* zu finden ist, die die freiheitsbedrohenden Gefahren abwendet. Dies hat die Debatte um den Datenschutz zum Thema. Es wurden zahlreiche Vorschläge diskutiert und auch als Vorschriften ausprobiert: Auskunftsrecht des Bürgers, programmiertes Vergessen, Informationsgewaltenteilung, Verhinderung oder Abbau von Zusammenschaltungen unterschiedlicher Dateien, strengere Vorschriften für Amtshilfen, Reduzierung der Datenmenge pro Person usw. Aber hier gibt es einen weiteren Tatbestand: Die bisher praktizierten normativen Grenzziehungen wirken nicht, und auch die bisher vorgeschlagenen Grenzziehungen können aus theoretischen Gründen nicht wirksam sein.

Für den ersten Punkt könnte noch die Erklärung reichen, daß das herrschende politische System an einer wirklich wirksamen Bürgerkontrolle des Staatssicherheitssystems gar nicht interessiert ist. In einem Konfliktfall zwischen Menschenrechten und polizeilicher Effizienz wird darum, wie bei Herold, letzterer der Vorrang eingeräumt. Die praktizierten Grenzziehungen wirken dann »wie schmale Schlagbäume auf einem breiten, durchgehend befahrbaren Platz«.[11] Der so praktizierte Datenschutz hätte hauptsächlich die Funktion eines Beruhigungsmittels und würde den weiteren Ausbau des Polizeisystems nicht ernsthaft behindern.

Schwieriger zu begründen ist die zweite Behauptung, daß auch die bisher diskutierten Grenzziehungen wirkungslos bleiben müssen. Da ist zunächst die Frage, ob sich ein ausdifferenziertes elektronisches, auf Menschenkontrolle angelegtes Datensystem überhaupt mit dem Instrument rechtlicher Normierungen demokratisch kontrollieren läßt. Alle Erfahrungen und Überlegungen sprechen dagegen. Die rechtliche Aufarbeitung im Bereich der Datentechnik hinkt der technischen Entwicklung hoffnungslos hinterher.[12] Datenschützer sind noch immer damit beschäftigt, überhaupt erst einmal zu »erforschen«, was technisch alles möglich ist. Die Chance, daß ihre Forschungsfortschritte mithalten können mit den Fortschritten der

Informationstechniker, ist sehr gering. Aber selbst wenn dieser hoffnungslose Wettlauf von den Datenschützern gewonnen werden könnte, ist das Datensystem erfolgreich in der Lage, das rechtliche Kontrollsystem zu unterlaufen. Auf Tagungen mit Datenfachleuten wird dieser Sachverhalt zunehmend nachdrücklicher herausgestellt: Die »moderne Mixtur aus Bürokratie, Technologie und Geheimhaltung« lasse »überall alle Kontrollversuche abprallen«, weil »nahezu alle gesetzsichernden Bestimmungen und Bürgerfreiheiten unterwandert und technologisch ausgehöhlt werden können, ohne daß an den Bestimmungen selbst auch nur das geringste geändert wird«.[13]

Wie müßte nun eine normative Grenzziehung aussehen, die nicht nur Kosmetik ist, sondern die ein wirklich schutzbietender Damm wäre, der auch in politischen Notzeiten standhielte? Die Antwort kann m. E. nur in der Richtung eines radikalen Abbaus des bestehenden Sicherheitssystems liegen. Um das einsichtig zu machen, müßte in der Öffentlichkeit noch sehr viel ausführlicher über den Charakter moderner Technologiesysteme diskutiert werden. Ein hervorstechendes Merkmal vieler dieser Systeme ist, daß sie in ganz ungewöhnlich hohem Maß »riskant« sind. Bei hoher Abstraktion und unter günstigen Bedingungen sind sie im Prinzip demokratisch kontrollierbar und emanzipatorisch anwendbar. Aber aufgrund der asymmetrischen und riskanten Struktur und der realen Bedingungen menschlichen Verhaltens ist die Wahrscheinlichkeit sehr hoch, daß sie zerstörend und freiheitsbedrohend wirksam werden, ähnlich wie zwar im Prinzip ein rohes Ei auf einer Nadelspitze balancierbar ist, aber doch mit großer Wahrscheinlichkeit herunterfällt. Die notwendige Folgerung wäre, daß demokratische Gesellschaften sich auf riskante Systeme trotz ihrer vielversprechenden Vorteile nicht einlassen dürften.

Diese radikale Folgerung bezüglich der »Anwendbarkeit« riskanter technischer Systeme stößt auch bei Linken auf erheblichen Widerstand. So ist auffällig, daß zwischen den Ergebnissen der Analyse z. B. von Steinmüller, wie sie etwa im obigen Zitat zum Ausdruck kommen, und seinen Schlußfolgerungen, verbunden mit der Beteuerung, »die modernen Informationstechnologien sind heute schlechterdings unentbehrlich für das Funktionieren von Staat und Wirtschaft«[14], ein eigenartiger Kontrast besteht. Die ursprünglich mit der Entfaltung der Produktivkräfte verbundenen Hoffnungen und insbesondere die von den Informationstechniken ausgehende Faszination sitzen tief. Noch 1970 wurde aus prominenter linker Feder behauptet, die neuen Medien wie das Fernsehen seien »ihrer Struktur nach egalitär«.[15] Erst langsam verbreitet sich die Erkenntnis, daß die modernen Informationssysteme, auch das Fernsehen[16], eben nicht strukturell egalitär sind, sondern »strukturell freiheitszerstörend« (Steinmüller), daß sie von ihrer Struktur her asymmetrisch sind bezüglich der

Chancen, Herrschaft zu sichern oder emanzipatorische Potenzen zu entfalten. Bei den riskanten, asymmetrischen technischen Systemen steht man darum nicht vor der Frage, wie wende ich sie kontrolliert an, sondern vor der Frage, wende ich sie überhaupt an.

Konsequenterweise müßte es in einem deutschen Freedom of Information Act heißen: Sicherheitsrelevante, d. h. den Freiheitsspielraum betreffende personenbezogene Daten dürfen ohne Ausnahme nicht mit elektronischen Hilfsmitteln gespeichert, übertragen und verarbeitet werden. Diese Grenzziehung läge auf der Linie der von Chargaff vorgeschlagenen Grenzziehungen.[17] Er meint, daß der Mensch Grenzen technisch überschritten habe, die er besser nicht hätte überschreiten sollen. Zu diesen Grenzüberschreitungen zählt Chargaff die Manipulation des Atomkerns und die genetische Manipulation des Zellkerns. Zu ergänzen wäre also: Die totale Verfügung über den Menschen durch seine Auflösung in elektronische Daten ist eine technische Möglichkeit, von der Menschen keinen Gebrauch machen sollten.

Ehe eine solche Forderung als undurchführbar verworfen wird, allein etwa aus wirtschaftlichen Gründen, sollte in einem Szenario ausführlich entfaltet werden, welche Folgen eine solche Forderung in einer bilanzierten Rechtsgüterabwägung hätte. Dabei müßte berücksichtigt werden, daß es bei den personenbezogenen Verwaltungs- und Forschungsdaten einen großen Spielraum gibt, das Datenproblem ohne Nachteile für die Bürger erheblich zu reduzieren. Zu nennen wären Verwaltungsvereinfachungen, die ganze Behörden und Versicherungsanstalten mit ihren Datenbergen überflüssig machten, oder die Möglichkeit, wichtige Daten nicht zentral, sondern bei der Person zu speichern, um die Verwendung jedes Mal neu von ihrer Zustimmung abhängig zu machen.

Über die Durchsetzungschancen solcher Forderungen mache ich mir keine Illusionen. Angesichts der atomaren Kriegsgefahr, der Existenzbedrohung durch den Verlust des Arbeitsplatzes, der Um- und Mitweltzerstörung hat es die Utopie des aufrechten Gangs immer schwerer. Dennoch hoffe ich, daß auch im Datenbereich ein massenhafter Bürgeraufstand es den Herrschenden zumindest schwer machen wird, daß eine systematische Datenverweigerung der Bürger und ihre Forderungen nach Löschung das System in Schach halten könnten. Aber ich weiß auch, daß viele Bürger die »Angst vor dem Chaos« mit ihren Herrschenden teilen, daß besonders in Deutschland das »polizeiliche Bewußtsein«, die Bereitschaft, den Hilfssheriff zu spielen, weit verbreitet ist und daß immer noch viele Bürger in einer faschistoiden Unterwerfungsbereitschaft sich in einem Heroldschen Sonnenstaat ganz wohl fühlen würden.

Anmerkungen

1 Vgl. Daniel Bell, *Die nachindustrielle Gesellschaft*, Frankfurt/New York 1975.
2 Vgl. hierzu auch Joseph Weizenbaum, *Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft*, Frankfurt 1977.
3 Harry Bravermann, *Die Arbeit im modernen Produktionsprozeß*, Frankfurt/New York 1977, S. 184.
4 Ausgeführt in: Otto Ullrich, »Der Charakter des Fortschritts moderner Technologien«, in: *Technologie und Politik*, Heft 16 (»Demokratische und autoritäre Technik«), Reinbek 1980, S. 42 f.
5 Otto Ullrich, *Weltniveau*. In der Sackgasse des Industriesystems, Berlin 1979, Exkurs über Mikroelektronik S. 130 f.
6 Zitiert nach: Gunnar Heinsohn et al., *Menschenproduktion. Allgemeine Bevölkerungslehre der Neuzeit*, Frankfurt 1979, S. 78.
7 Horst Herold, »Polizeiliche Datenverarbeitung und Menschenrechte«, in: *Recht und Politik* 2/80, S. 80.
8 Hans Magnus Enzensberger, »Baukasten zu einer Theorie der Medien«, *Kursbuch* 20, März 1970, S. 161 f.
9 Vgl. Wilhelm Steinmüller, »Soziale Auswirkungen und Gestaltungen der Informationstechnologie«, in: *Symposion V. Informationstechnik und Liberalität*, Stuttgart/New York 1980, S. 98.
10 Wilhelm Steinmüller: »Der aufhaltsame Aufstieg des Geheimbereichs«, in: *Kursbuch* 56 (»Unser Rechtsstaat«), Juni 1979, S. 195.
11 Cilip Nr. 6/80, zitiert nach: *Freiheit und Gleichheit. Streitschrift für Demokratie und Menschenrecht* 2/80, S. 108.
12 Vgl. etwa Erhard Denniger: »Angsttraum des verwalteten Bürgers: Datenverbund der Behörden«, *Frankfurter Rundschau*, 16. 6. 81, S. 12.
13 *Frankfurter Rundschau*, 30. 6. 80: »Experten warnen vor einem ›sanften Polizeistaat‹ in Westeuropa, Fachleute sehen Kontrolle der Sicherheitsapparate an ›Mixtur aus Bürokratie, Technik und Geheimhaltung‹ scheitern.«
14 Steinmüller (9), S. 109.
15 Enzensberger (8), S. 167.
16 Vgl. Jerry Mander, *Schafft das Fernsehen ab! Eine Streitschrift gegen das Leben aus zweiter Hand*, Reinbek 1979, oder Marie Winn, *Die Droge im Wohnzimmer*, Reinbek 1979.
17 Vgl. Erwin Chargaff, *Das Feuer des Heraklit*, Stuttgart 1979.

Das vom VI. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands beschlossene Programm weist dem deutschen Volk Weg und Ziel im neuen Zeitalter . . . Besondere Bedeutung wird dabei den Wissenschaften und unter ihnen wiederum den Naturwissenschaften und den technischen Wissenschaften zugemessen . . . Unter den Wissenschaften, die hier an erster Stelle zu nennen sind, spielt die Kybernetik eine besondere Rolle . . .

Die neue Wissenschaft der Kybernetik mit all ihren sozialen, einzelwissenschaftlichen und weltanschaulichen Konsequenzen ist neben der wissenschaftlichen und technischen Bewältigung der Atomenergie und der beginnenden Weltraumfahrt das wichtigste wissenschaftliche Ergebnis der Gegenwart.

Die Kybernetik greift tief in unser materielles und geistiges Sein ein. Was ihre revolutionäre Wirkung anbetrifft, kann sie in Parallele zu den Entdeckungen eines Kopernikus, eines Darwin und Marx gesetzt werden. Ihre Besonderheit besteht unter anderem darin, daß sie nicht nur wie andere große naturwissenschaftliche Entdeckungen der Gegenwart unser geistiges Bild der Wirklichkeit wesentlich verändert, sondern unsere Vorstellungen über das Funktionieren des Geistes selbst. Das aber führt diese Disziplin in unmittelbare Nähe der Philosophie . . .

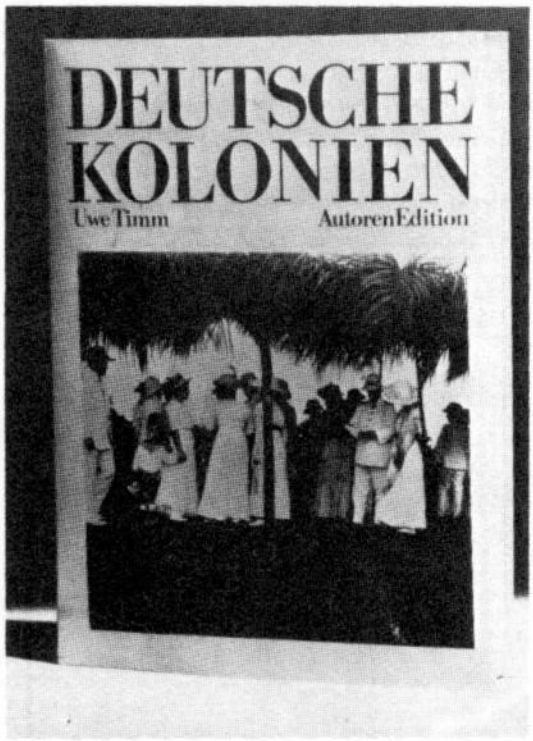
Im Jahre 1908 hat Lenin einige sehr bedeutungsvolle Thesen über die Entwicklung des Verhältnisses von Physik und dialektischem Materialismus aufgestellt. Er sagte . . .: »Die moderne Physik liegt in Geburtswehen. Sie ist dabei, den dialektischen Materialismus zu gebären. Die Entbindung verläuft schmerzhaft. Außer dem lebendigen und lebensfähigen Wesen kommen unvermeidlich gewisse tote Produkte, einige Abfälle zum Vorschein.« (*Materialismus und Empiriokritizismus*, Werke 14/316)

Was Lenin hier zur Physik sagt, gilt unseres Erachtens erst recht für die Kybernetik. Diese Wissenschaft bringt überall unbewußt und spontan dialektisch-materialistische Gedankengänge zum Ausdruck. Das heißt aber, die Kybernetik . . . muß insgesamt als eine der eindrucksvollsten einzelwissenschaftlichen Betätigungen des dialektischen Materialismus, die es überhaupt bis jetzt gegeben hat, betrachtet werden . . .

(Georg Klaus, *Kybernetik in philosophischer Sicht*, Berlin 1965, 4. Auflage, S. 20 ff.)

AutorenEdition · Herbst '81

Der erste Bildband über die ehemaligen deutschen Kolonien



Uwe Timm

Deutsche Kolonien

1981. 220 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und 4 Karten, geb. DM 48,–

Der erste Bildband nach 1945 über die ehemals deutschen Kolonien in Afrika, in der Südsee und in China. Der Band enthält größtenteils unveröffentlichte Bilder, die als fotografische und historische Dokumente gleichermaßen ungewöhnlich und aufschlußreich sind.

Das Risiko, sich den eigenen Träumen auszusetzen. Traumprotokolle von Heinar Kipphardt

Heinar Kipphardts Traumprotokolle greifen über private Erfahrungen hinaus. Sie handeln wohl vom Träumenden und geben Unbewußtes von ihm preis, doch handeln sie von ihm in seiner Zeit und mit den Fragen der Zeit. Die Wirklichkeit des Tages wird im Traum neu und hintergründig inszeniert, so daß sich überraschende Einblicke öffnen.

Heinar Kipphardt

Traumprotokolle

1981. 244 Seiten, geb. DM 28,–

Richard Hey

Feuer unter den Füßen

Kriminalroman

1981. 172 Seiten, br. DM 20,–

Die Oberkommissarin Marianne Buchmüller muß untersuchen, wer auf den Autoverkäufer Friedrich Löbel geschossen hat. Die Klärung des Falls führt tief in die Verwicklungen menschlicher Beziehungen und bis in die Zeit nationalsozialistischer Diktatur.

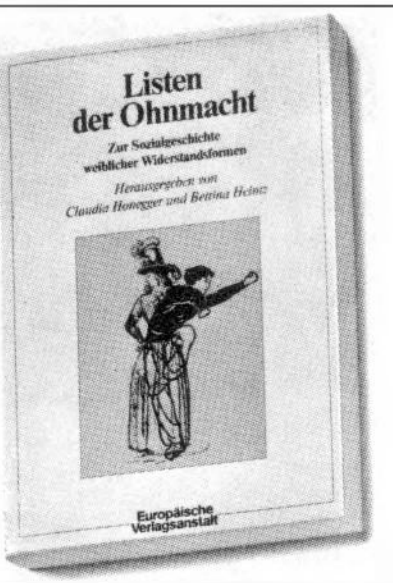
AutorenEdition im Athenäum Verlag · München und Königstein/Ts.

Konstruktionen der Weiblichkeit

Renate Schlesier verfolgt die Freudsche Weiblichkeitskonstruktion durch alle historischen und systematischen Brechungen seines Werks. Bei dieser Rekonstruktionsarbeit werden die von Freud entwickelten Konzepte der Verdrängung, des Unbewußten und der Mythologie sowie die von ihm begründeten methodischen Verfahren auf die psychoanalytische Theorie selbst angewendet. Dabei wird die Ambivalenz der Freudschen Weiblichkeitskonstruktion deutlich: sie ist Repräsentation und Mystifikation der Weiblichkeit zugleich. *258 S. DM 38,–*

Listen der Ohnmacht

Dieses Buch zum Wandel weiblicher Widerstandsformen dokumentiert nicht nur den Übergang von offener Rebellion zu sanfter Subversion und zum Aufbau von „Gegenwelten" durch die Bürgerinitiativen, er belegt auch die Domestizierung von Eigensinn und Widerspenstigkeit: die Ausschließung der Frauen der Unterschichten aus jenen gesellschaftlichen Bewegungen, die von ihnen zunächst entscheidend mitgeprägt worden waren, also den Antagonismus in der Befreiungs- und Kampfgeschichte der Frauen selbst. *Etwa 454 S. ca. DM 29,80*



Einmischung

„Ich würde mir wünschen, daß dieses Buch, das den passenden und schönen Titel ‚Einmischung' trägt, als Geschichtsbuch in der Schule verwendet wird, denn hier lernt man wirklich etwas über die Geschichte der Frauen und was beide miteinander zu tun haben."

Manuela Reichart, Rias Berlin

„Das Buch ist so gut geschrieben, so persönlich in seinen Betrachtungen und Formulierungen und darum so informativ wie seit langem keines mehr über die Frauenbewegung."

Viola Roggenkamp, Die Zeit

„Es ist ein Genuß, dieses Buch zu lesen, sich zu identifizieren, zu ärgern, auf jeden Fall unendlich viel daraus zu lernen."

Emma

Savignystraße 61-63 **Europäische Verlagsanstalt** *6000 Frankfurt/M.*

Dieter Marcello
Nur der Hygiene wegen
Personaldatenverarbeitung bei Daimler-Benz

Vor anderthalb Jahren wurde bei Daimler-Benz eine Betriebsvereinbarung ›Zum Schutz personenbezogener Daten im Rahmen des Personalinformationssystems Arbeitseinsatz und Arbeitsplatzplanung‹ (ISA) abgeschlossen. Diese Vereinbarung öffnete die Schleuse zur Erfassung und Verarbeitung der persönlichen Daten von über 100 000 Arbeiterinnen und Arbeitern in den Computern von Daimler-Benz. Die Unterschrift des Gesamtbetriebsrats zog auch den Schlußstrich unter Auseinandersetzungen, in denen die IG Metall, gemeinsam mit den Betroffenen, eine Zeitlang den Verlockungen sogenannten technischen Fortschritts widerstanden hatte. Das bundesweite Interesse insbesondere an der Unterschriftenaktion, mit der 9000 Belegschaftsmitglieder der Firma die EDV-Verarbeitung ihrer persönlichen Daten untersagten, ließ ahnen, daß der Ausgang unseres Streits in Untertürkheim für andere Betriebe und andere Branchen Signale setzen würde.

Die Art und Weise, wie betriebliche Datenverarbeitung sich seither ausgebreitet hat, erinnert an Bilder von Ferien am Strand, wenn die aufkommende Flut zunächst die Wellenbrecher aus Sand einebnet, dann die Vorfluter überschwappen läßt und die Sandwälle in die Gräben rutschen, die die kunstvollen Türme vor dem Zerfall schützen sollen.

Es hatte sehr bescheiden angefangen bei ISA. Dr. Oswald, Vorstandsmitglied und zuständig für das gesamte Personal- und Sozialwesen, schildert das so:

»Wir haben uns mit dem Problem befaßt, wie Arbeitsplätze erfaßt werden können, die für den Einsatz älterer Mitarbeiter geeignet sind.
Sehr bald wurde uns klar, daß wir uns nicht auf ältere Mitarbeiter beschränken können.
Es reicht aber nicht aus, die für ältere und leistungsgewandelte Arbeitnehmer geeigneten Arbeitsplätze herauszufinden; wir müssen auch feststellen können, ob diese Arbeitsplätze auch freigemacht werden können, ob der Mitarbeiter, der diesen Arbeitsplatz gerade ausfüllt, nicht seinerseits nur eingeschränkt versetzbar ist.
In Fortführung dieser Überlegungen zeigte sich die Notwendigkeit, die vorgesehenen Daten zu den Arbeitsplätzen und Einsatzeinschränkungen aller Mitarbeiter um weitere Datenumfänge zu ergänzen.«

Daß es andere Ziele waren als das menschenfreundliche Interesse am altersgerechten Arbeitseinsatz, zeigt sich daran, daß in anderthalb Jahren

Routinebetrieb noch kein Fall bekannt wurde, in dem ISA einem älteren Kollegen zu einem entsprechenden Arbeitsplatz verholfen hat. Die Begründungen für die weiteren EDV-Systeme, die seither installiert wurden, sind ähnlich vorgeschoben: bargeldlose Essensabrechnung wegen der Hygiene und um Wartezeiten zu verkürzen; Störzeiterfassung, um den Akkordverdienst abzusichern; EDV-Zugangskontrollen, um die Daten zu schützen; und der maschinenlesbare Ausweis bei den Arbeitern, damit diese auch bargeldlos essen dürfen.

»Nur wer grundsätzlich alles miesmachen will«, sagt die Werksleitung auf den Betriebsversammlungen, »nur wer immer alles in Frage stellt, wer dem Unternehmer in allem den guten Willen abspricht, nur der kann gegen diese Systeme sein.« Und schon klettert ein IG Metaller aufs Podium, sagt, daß grundsätzlich gegen diese Systeme ja auch nichts einzuwenden sei, wenn nur – und das müsse die Werkleitung doch verstehen, bitteschön –, wenn darüber eben eine Betriebsvereinbarung abgeschlossen werde.

Die Vereinbarungen sehen dementsprechend aus: Bei ISA blieb von der Forderung nach Mitbestimmung über Daten, Verwendungszweck und Programme am Ende nur das Recht auf Information übrig. Mehr sei nicht drin gewesen, wurde uns gesagt, die Vereinbarung sei doch immerhin ein erster Einstieg. Aber wenn die Betriebsdatenerfassung kommt, werde man kämpfen bis zum Schluß. Und wenn sie dann kommt, mit der Störzeiterfassung am Gießkarussell, dann wird uns Kritikern unterstellt, wir wollten die Absicherung der Akkordlöhne verhindern. Der neueste Schrei ist der maschinenlesbare Werksausweis für Arbeiter: endlich ein Ausweis, der nicht mehr bricht, wie der alte; und gegen die Verwendung zu anderen Zwecken als zur bargeldlosen Essensabrechnung werde man zu gegebener Zeit mobilisieren.

Für alle diese Vereinbarungen findet die Werksleitung am Ende immer satte Mehrheiten im Betriebsrat, trotz warnender Aufsätze in Gewerkschaftszeitungen, trotz bemühter Musterbetriebsvereinbarungs-Entwürfe aus der IG Metall-Vorstandsetage und trotz starker Worte gegen die Job-Killer und gegen den Großen Bruder. Die »Christlichen« im Betriebsrat sind sowieso für diese Systeme und stimmen entsprechend. Die IG Metaller sprechen zwar dagegen, stimmen aber dafür. Nur wir, die Schwarzmaler, argumentieren dagegen und stimmen mit Nein. Unsere Kritik richtet sich hauptsächlich gegen die universelle Verknüpfbarkeit der einzelnen Daten und Datensysteme. Wir verlangen außer der Zusicherung, daß die Daten zu anderen Zwecken als angegeben nicht verwendet werden, technische und organisatorische Sicherungen gegen möglichen Mißbrauch. Zum Beispiel, daß eine on-line-Verbindung vom Kantinenrechner zum Großrechner nicht existiert und die benötigten Daten per Diskette ›mit der Hand am Arm‹ zur Lohnbuchhaltung gebracht und dort eingegeben werden.

Uns wird vorgehalten, wir malten zu schwarz. Ob wir nicht gar enttäuscht seien, noch keinen handfesten Fall von Datenmißbrauch aufgedeckt zu haben, ähnlich den Fällen, wie sie auf Tagungen, Podiumsdiskussionen und von einem mahnenden Aufsatz zum anderen kolportiert werden?
Unseres Erachtens lenken diese Beispiele von den eigentlichen Gefahren nur ab, die im *Gebrauch* der EDV-Systeme liegen, nicht in ihrem *Mißbrauch*. Deshalb scheinen wir mit unseren Antworten ins Grundsätzliche auszuweichen: Um mit 150 000 Mitarbeitern, Männern und Frauen zwischen fünfzehn und fünfundsechzig Jahren, mit ihren unterschiedlichen Qualifikationen, 700 000 Fahrzeugeinheiten zu bauen, das sind -zig verschiedene PKW-Modelle und noch unterschiedlichere Nutzfahrzeuge – und um sie so zu bauen, daß dabei ein ansehnlicher Gewinn herausschaut –, dazu braucht es eine Organisation, die in sich selbst notwendigerweise so viel Reibungsverluste erzeugt, daß nur schwer vorauszusagen ist, was von den oben angeordneten Richtlinien unten herauskommt. Diese Richtlinien, und mit ihnen die gesamte Funktionsweise dieses Produktionsapparats, erhofft man mit Hilfe ihrer Festschreibung in Hard- und Software der EDV von oben nach unten durchdrücken zu können. Zugleich wird ein Großteil der informellen durch formalisierte Entscheidungsregeln ersetzt, die durch Menschen bestimmte Verhaltensweise des Personal-Wesens wird durch Technik standardisiert, seine ›inneren Zustände‹ werden gesteuert. Es ergibt sich, daß ISA in Teilbereichen wie eine Entscheidungsinstanz wirkt und gleichzeitig in einer Art von Supervision die Tätigkeit der jeweiligen Anwender kontrollierend begleitet.
Hierin gründen unsere Befürchtungen vor noch mehr Rigidität, stärkerer Machtkonzentration und vor der Profitmacherei in direkterer und unmittelbarer Form.
Bezeichnenderweise wurde parallel zur ISA-Einführung ein Techniker, der sich in seinem unbekümmerten Draufgängertum auch von einer Serie verlorener Arbeitsgerichtsprozesse nicht irritieren läßt, in steiler Karriere zum Personalchef für Arbeiter befördert. Ebenfalls parallel zu ISA wird die Personalabteilung so umorganisiert, daß die hierarchisch und sachlich gegliederten Zuständigkeitsbereiche, etwa Arbeitseinsatz, Arbeitsbewertung und Lohnfragen, nun aufgeteilt werden: sämtliche Funktionen sollen, nach Werkteilen und Produktionsbereichen gegliedert, von jedem der einzelnen Personalsachbearbeiter ausgefüllt werden. ISA mit seinen unmittelbaren Zugriffsmöglichkeiten zu Personal-, Arbeitsplatz- und Lohndaten verschafft ihnen dabei die nötige fachliche Kompetenz. Es überträgt ihnen zugleich ein Stück von der Allmacht, mit der die Meister bislang gegenüber den Arbeitern in den Werkhallen auftreten konnten. Die Personalabteilung mußte früher z. B. die Liste der von Versetzung Betroffenen so übernehmen, wie sie in den Meisterbüros ausgeheckt worden war. Diese Liste wird

heute in der Personalabteilung zusammengestellt, und das stillvergnügte Tock-Tock des Sachbearbeiters auf dem Computertastenfeld drückt dabei sein gesteigertes Selbstbewußtsein aus.
Als Betriebsrat ist man versucht, darin auch Positives zu sehen – etwa, wenn nicht mehr der Slibowitz, den man dem Meister aus dem Urlaub mitgebracht hat, sondern der Listenausdruck nach Betriebszugehörigkeit den Ausschlag bei der Auswahlentscheidung gibt. Wie immer aber, wenn personale Kompetenz auf einen Verwaltungsapparat mit sachlichen und formalisierten Entscheidungsmustern übertragen wird, bleibt dabei ein Stück Leben auf der Strecke. Diese Spielräume, die der Einzelne mit Glück und Geschick zu seinem Vorteil nutzen konnte, gehen verloren.
Die entscheidende Effektivität von ISA, dort, wo herkömmliche Personalpolitik umschlägt in Personaltechnik, entfaltet sich u. E. auf der planenden Ebene, bei den übergeordneten Entscheidungen. Der Computer errechnet z. B., daß bei der Fertigung der neuen Getriebegeneration von 2700 Arbeitsplätzen 18 eingespart werden können. ISA druckt die Liste der 50 Leute aus, unter denen die Auswahl zu treffen ist, und liefert eine Übersicht über die weiteren Einsatzmöglichkeiten für die Betroffenen. Erst dann, wenn diese Planspiele in die Realität umgesetzt werden sollen, zeigen sich die Grenzen von ISA. Es gibt nämlich keine offenen Arbeitsplätze, an die man diese Kollegen versetzen könnte. Und zwar gibt es umso weniger freie Stellen, je mehr ISA angewandt wird, weil ISA eben so genau ist. Dann erweist es sich, daß die Meister weiterhin nach bekanntem anarchischen Verfahren improvisieren müssen, die Leute wechselseitig hin- und herleihen, wobei es schon passieren kann, daß die Personalabteilung erst Wochen später durch Zufall erfährt, wo diese lieben Mitarbeiter hingekommen sind. Diese Pannen bringen dann die Betroffenen, die Meister und Personalsachbearbeiter und uns Betriebsräte zur Verzweiflung und auf die Barrikaden, während in den oberen Etagen auf die Vollzugsmeldung über die Durchführung ihrer Entscheidungen gewartet wird.
Diese Entscheidungen werden aufgrund der EDV-aufbereiteten Planungsgrundlagen aus den verschiedenen Bereichen getroffen. In Planspielen haben sie sich als die optimale Lösung aus einer Reihe mehrerer Alternativen herausgestellt, mit der kleinsten Redundanz, das heißt mit einem Minimum an Bewegungsspielraum für die, die diese Entscheidungen auszubaden haben. Je enger diese Spielräume, je rigider und eilfertiger die Vorgesetzten, desto größer das Chaos, saß diese Entscheidungen unten hervorrufen können. Für diejenigen, die sich einen gesunden Schuß Anarchismus bewahrt haben, mag es auch spaßig gewesen sein, zu beobachten, wie im letzten Jahr wegen des ›abgestürzten‹ Leitrechnerprogramms die Motoren von der Montage direkt über Fahrstühle, praktisch von Hand, in die LKW's verladen werden mußten, während die Verantwortlichen traurig auf die

›abgesoffenen‹ – weil ohne EDV nicht mehr identifizierbaren – Motoren im allermodernsten Hochregallager starrten, von wo aus sie normalerweise halbautomatisch verladen werden.
Am Ende dieser Anfangsschwierigkeiten der EDV steht nunmehr ein funktionierendes System der Aggregatsteuerung, mit dem die Puffer der Lagerhaltung und im Transport auf ein Minimum reduziert werden konnten. Dieses System erlaubt es nicht mehr, auf der Einhaltung der 40-Stunden-Woche zu bestehen, wie das in den vergangenen Jahren noch möglich gewesen war, wenn im Endmontagewerk Sindelfingen Vorholschichten gefahren werden.

Auf den letzten Betriebsversammlungen hat uns Kritikern der technische Direktor vor versammelter Mannschaft prophezeit, daß wir uns in den angesprochenen Problemen hoffnungslos verstricken werden, wenn wir weiter einzelne Aspekte dieser Automobilproduktionsmaschinerie kritisieren oder gar Sand ins Getriebe streuen, indem wir unsere Mitbestimmungsrechte wahrnehmen und Überstunden ablehnen. Seine Argumentation, mit der er die Zwänge und die sachliche Richtigkeit der Vorstandsentscheidungen begründete, beschreibt zwei zentrale Momente des EDV-Einsatzes: die durch EDV mögliche und tatsächlich enger gewordene Verzahnung von Marktanforderungen und Beschäftigungssituation. Aus seiner Argumentation kann man zweitens erkennen, welche Potenzen in jedem einzelnen dieser Systeme stecken und wie sie zur Entfaltung kommen, wenn deren Integrationsfähigkeit ausgeschöpft wird.
Hier nun seine Antwort auf unsere Kritik (wir hatten kritisiert, daß in der Achsmontage samstags gearbeitet wurde, obwohl die Belegschaft bereits täglich eine Überstunde machte, und daß in der Getriebemontage Frauen von Normal- auf Wechselschicht gehen sollten): Der Grund dafür, so wurde uns erklärt, liegt darin, daß das Bremer Transporterprogramm aufgrund der letzten Auftragseingangsstatistik um 6000 Einheiten zurückgenommen werden mußte. Mit den für diese Transporter eingeplanten Motoren, weitgehend baugleich mit denen für PKW, konnte das Sindelfinger PKW-Programm kurzfristig um 6000 Einheiten aufgestockt werden. (»Hätten wir auf diese Möglichkeit verzichten sollen, den Transporter-Rückgang auszugleichen?«) Allerdings mußten dafür die nur für Transporter verwandten Getriebe wieder abmontiert werden. Für diese Arbeit wurden 50 Kollegen in Bremen ausgesucht und nach Sindelfingen in Marsch gesetzt. (»Hätten wir diese Kollegen etwa entlassen sollen?«) Die richtigen Getriebe mußten bei uns aber erst gebaut werden – daher die Doppelschicht. Ebenso die Achsen, die sich bekanntlich von Transporter-Achsen unterscheiden – daher die Samstagarbeit.
Gegenüber diesen technischen Argumenten und diesem Sachverstand der

Techniker, die dafür kurzen trockenen Beifall erhalten, und ebenso gegenüber der Mehrheit der Belegschaft ist es schwer, die Interessen der unmittelbar Betroffenen als die unsere Arbeit bestimmenden Kriterien zu rechtfertigen. Wir haben uns oft gefragt, ob es richtig war, so ins Detail zu gehen; ob wir zu allen diesen Systemen nicht einfach nein sagen sollen, weil sie Teufelswerk seien, um so die reine Weste derjenigen zu bewahren, die es immer besser gewußt haben. Allein mit der Frage, ob es nicht schon zuviel Zugeständnis ist, eine Betriebsvereinbarung – wenn auch mit der Mitbestimmung über Daten, Zweck und Programme – zu verlangen, haben wir uns ein halbes Jahr lang beschäftigt. Wir haben uns für diesen Weg des ›Kleine Brötchen Backens‹ entschieden, wie Kritiker von links das qualifizieren. Wir halten es für notwendig, das zu lernen, weil abzusehen ist, daß das eines Tages gebraucht wird. Dann nämlich, wenn bei den bekannt engen Marktverhältnissen im Automobilgeschäft die Endrunde im Ausscheidungswettkampf eingeläutet wird.

Daß die egoistischen betriebswirtschaftlichen Zielsetzungen die Unternehmer zwingen, sich dafür zu rüsten und ihre Wettbewerbsfähigkeit gerade mit Hilfe der EDV zu potenzieren, hat in diesem Rahmen sehr wohl sachliche Gründe. Insofern klingt uns das Geschrei über Mißmanagement, über Machtstreben und Unternehmerwillkür etwas hohl. Das eigentlich Skandalöse sehen wir vielmehr in dem Unterschied zwischen dem, was Arbeitnehmervertreter und deren Organisationen an Erkenntnissen über Gefahr und Folgewirkung von integrierten Personal- und Betriebsdatenerfassungssystemen offiziell verbreiten, und dem entgegengesetzten Handeln ihrer Funktionäre, da wo die Vereinbarungen festgeklopft werden, da wo die Entscheidung über den Gang zum Gericht getroffen wird, oder dort, wo, wie bei uns, Betroffene 9000 rechtswirksame Unterlassungserklärungen den Verhandlungsführern als Faustpfand in die Hand gegeben hatten. Selbst wenn der Grund für diesen Widerspruch in der beschränkten Einsichtsfähigkeit der IG Metaller liegen sollte, mit denen wir es bei uns im Betrieb zu tun haben, so hat das doch Methode: Denn diese Funktionäre und ihr Vorgehen werden gedeckt, die Betriebsvereinbarungen, über die sie abstimmen, werden in der Vorstandszentrale gelesen.

Ihr Handeln und das der hauptamtlichen Funktionäre scheint dem Muster zu folgen, das in den letzten Jahren bei den Entscheidungen der Aufsichtsräte der Automobilkonzerne über die Rationalisierungs- und Erweiterungsinvestitionen beobachtet werden konnte. Ihre Vertreter im Aufsichtsrat schlossen sich in Kenntnis sehr düsterer Zukunftsprognosen für die Automobilindustrie dem einzelwirtschaftlich durchaus konsequenten Unternehmer-Motto von BMW-Chef v. Kuehnheim an: »Es gibt zwar zu viele PKW, aber zu wenig BMW.« So wie damals diese Arbeitnehmervertreter jedes einzelnen Unternehmens – gestandene IG Metaller – vor dem

volkswirtschaftlichen Wahnsinn den Kopf in den Sand gesteckt haben, so werden auch jetzt vor den Folgewirkungen der installierten EDV-Systeme die Augen verschlossen.
Je effektiver nämlich die Systeme und Programme sind, je integrierter sie eingesetzt werden, je genauer Unter- und Überkapazitäten festgestellt, die Produktion verlagert und Leute verschoben werden, je größer die Wettbewerbsfähigkeit jedes einzelnen Unternehmens sich darstellt: desto kürzer sind auch die Vorwarnzeiten, desto begrenzter die Anpassungsmöglichkeiten, wenn der Boom zu Ende ist. Wir haben den Eindruck, daß der achselzuckende Hinweis auf die fehlende Alternative den Versuch darstellt, sich vor der Verantwortung zu drücken. Denn immerhin stand die Zustimmung zu diesen Systemen am Anfang ihrer Anwendung.

Wilhelm Steinmüller
Die Zweite industrielle Revolution hat eben begonnen

Über die Technisierung der geistigen Arbeit

Der Obertitel soll anstoßen: Träfe er zu, müßten wahrscheinlich einige Vermutungen über das alsbaldige Ende des Kapitalismus – Atomkrieg vorbehalten – vorerst vertagt werden. Es wird deshalb dringend um Widerspruch gebeten.

Um die These zu erläutern: Die gesellschaftliche Arbeitsteilung hat mit der Entwicklung der Informationstechnologien (ITT) nach dem Zweiten Weltkrieg eine neue Stufe erreicht, die zu grundsätzlicherer Besinnung einigen Anlaß gibt: *Zugrunde liegt die Vermutung, es handle sich bei dieser Entwicklung um nicht weniger als die Zweite industrielle Revolution: nach der Maschinisierung des körperlichen nun die des geistigen Arbeiters.* Offensichtlich geht es um eine Maschinisierung neuen Stils; so redet man immer von den »Informationstechnologien« und ihren geheimnisvollen, ja bedrohlichen Konsequenzen: dem »jobkiller« Mikroprozessor, von dem zugleich die Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft abhängen soll; den die »Privatsphäre« gefährdenden Computern und Datenbanken, ja dem aufziehenden Orwellschen 1984-Zeitalter, das mancher schon angebrochen sieht; daneben von Bildschirmtext, Datentelefon, Telekopierer, Satellitenfernsehen – wer soll sich da noch auskennen? Was kommt da auf uns alle zu?

Eine salvatorische Klausel zur Rettung des Autors ist mehr als nötig, denn seine Lage – selbstverschuldet obendrein – ist bereits logisch fast aussichtslos: Trifft seine These zu, so ist sie möglicherweise falsch. Wenn nämlich die neue Entwicklung erst anläuft, dann sind die meisten Erfindungen noch nicht gemacht, erst recht deren Folgen unbekannt, und schon darum Prognosen eher unzutreffend, die Gesamttendenz nicht abschätzbar. So mag es ihm – und dem gläubigen Leser – ergehen wie dem Vorbild aus dem Anfang der ersten Phase der Industrialisierung: »Da Stahl schwerer ist als Luft, kann es keine stählernen Flugzeuge geben – mit naturgesetzlicher Sicherheit.« Aber es gab sie doch. . .

1. Was ist »Informationstechnologie«?

In Wirklichkeit handelt es sich um eine Vielzahl recht unterschiedlicher Technologien, mit strukturellen Gemeinsamkeiten; und weil es auf das Gesamt von Technik, zugehöriger »Philosophie« und beider Realisierung ankommt, braucht auch nicht begrifflich zwischen »Technologie« und »Technik« unterschieden zu werden. Worin die Gemeinsamkeiten bestehen, ist am einfachsten »historisch« zu verdeutlichen: mit dem Unterschied von körperlicher und geistiger Arbeit.

1.1 Kraft- und Informationsmaschinen

Wenn es der Wahrheit dient, warum nicht bei Adam und Eva anfangen? Als sie aus dem Paradies vertrieben waren, machten sie noch alle *Arbeit* selbst. Erst später setzte die *Arbeitsteilung* ein – die einen sammelten Früchte und jagten Wild (*»körperliche Arbeit«*); andere regierten und beschworen die Götter (*»geistige Arbeit«*); dann kamen die Lehrer und Schreiber dazu, und viele andere. Bald erfand sich der Mensch passende *»Werkzeuge«* – Hammer, Messer auf der einen, Buschtrommel und Federkiele auf der anderen Seite; und als dies nicht mehr ausreichte, kamen die (*Kraft-*)*»Maschinen«* dazu: von der Webmaschine über das Auto bis zum Hochofen. Zugleich lernte er immer mehr Energie zu erzeugen, angefangen vom Feuer über den elektrischen Strom bis zur Atomkraft. Werkzeuge, Kraft- und *Energiemaschinen* ließen sich sodann vom Menschen »bedienen«; so entstand die *»Fabrik«*.
Inzwischen waren auch *»Maschinen für Kopfarbeiter«* in Übung gekommen: Druckerpressen, Schreib- und Rechenmaschinen, Radio- und Fernsehgeräte, Telefone und anderes mehr. Heute sind wir bei so beunruhigenden Dingen angelangt wie Kommunikationssatelliten, Glaskabeln und Mikroprozessoren – allesamt Werkzeuge, die geistige Arbeit verrichten. Da jede geistige Tätigkeit in Informationsverarbeitung besteht, kann man sie auch *»Informationsmaschinen«* nennen. Auch sie lassen sich vom Menschen bedienen; diese »Fabriken geistiger Arbeit« heißen *»Informationssysteme«*.

1.2 Die Sonderstellung des »Computers«

Was uns berechtigt, mit dem Zweiten Weltkrieg einen Einschnitt zu behaupten, ist die Einführung des »Computers«, der *DVA* (»Datenverarbeitungsanlage«). Dieses Gerät, geschaffen für militärische Zwecke gegen Ende des Zweiten Weltkriegs, ist eine ganz einzigartige »Maschine«. Denn als einziges Werkzeug, das der Mensch je erfunden hat, besitzt es die Fähigkeit,

mit Hilfe seiner Zusatzapparate (»*Peripherie*«) nicht nur Teile der menschlichen Kopfarbeit zu unterstützen (Informationen zu sammeln, zu verteilen usw.), sondern sie auch zu verändern und zu kombinieren und damit »neue« Informationen maschinell zu erzeugen (etwa eine Rechenaufgabe zu lösen oder auf eine Suchanfrage zu antworten), also den Kopfarbeiter als ganzen maschinell zu imitieren – zwar auf sehr primitive Weise, doch unvorstellbar effektiv. Man nennt dies »ADV« – automationsunterstützte Datenverarbeitung.

Man braucht ihm nur die Informationen in einer für ihn verständlichen Form (»codiert« in elektrische/chemische/optische Strukturen) einzugeben (= als »*Daten*«) und ihm auf die gleiche Weise zu sagen, was er mit diesen Daten machen soll. Dadurch ist er zur *Problemlösungsmaschine* geworden, die im Grunde alles simulieren kann, was geistige Arbeit ausmacht: planen, steuern/leiten und kontrollieren – wenn es nur gelingt, für das jeweilige intellektuelle Problem ein entsprechendes *Programm* zu verfassen, das die einzelnen Schritte des Arbeitsvorgangs maschinenverständlich hintereinander schreibt; und ihr »Produkt« ist, wie auch sonst das Resultat geistiger Arbeit, entweder eine »*Entscheidung*« (für oder gegen eine Handlung) oder »*Wissen*« (als Material für andere Entscheidungen).

Das ist aber nicht die einzige Besonderheit, die der »*Rechner*« (wie er oft verharmlosend genannt wird) aufweist. Kraftmaschinen beherrschen normalerweise nur einen einzigen Arbeitsvorgang, z. B. fräsen oder autofahren. Ein Zwischenglied war die lochkartengesteuerte Webmaschine: sie ersetzte so viele Maschinen, wie sie Lochkarten verarbeiten konnte. Ähnlich beim Computer. Auch er läuft programmgesteuert, wobei es aber inzwischen gleichgültig geworden ist, ob die Arbeitsprogramme auf Lochkarten oder anderen Datenträgern geschrieben stehen. Man kann darum sagen, »Maschine« (als »geronnene geistige Arbeit«) sei das Programm (die »*Software*«), nicht der Computer (»Hardware«). Da es aber prinzipiell unzählige Programme gibt, darf die DVA mit Recht als Daten-*Universalmaschine* bezeichnet werden.

Mit dieser Doppelfunktion als »*universale ideelle Problemlösungsmaschine*« ist sie in weiten Bereichen in der Lage, menschliche Intelligenz künstlich nachzuahmen und sie sogar in Sondergebieten weit zu übertreffen; nämlich überall, wo man ein Problem in einer (wenn auch noch so komplizierten) Formel hinschreiben, also »programmieren« kann. Wegen dieser einzigartigen Fähigkeiten ist der Computer allen anderen Technologien überlegen: Er kann sie (und sich selbst) steuern und kontrollieren.

Auch der Computer hat sich seine »Fabriken« organisiert: es sind dies die *Rechenzentren* mit ihren Datenbanken, Angestellten und oft weit verzweigten, manchmal die ganze Welt umspannenden Benützeranschlüssen; alles zusammen nennt man abgekürzt »*Informationssystem*«.

1.3 Die anderen Informationstechnologien

Inzwischen gibt es neben dem Computer viele andere Maschinen geistiger Arbeit (»ITT« = »*Informationstechnologien*«): Geräte, die Informationen sammeln und aufnehmen (z. B. Telefon, Ausweisleser); speichern (etwa Mikrofilme, Laserplatten); vervielfältigen (Drucker, Kopierer, Telex u. a.); übertragen und verteilen (man nennt diesen Zweig der Informationstechnologien die »*Nachrichtentechnik*« und faßt sie mit ihrem Zubehör zur Gruppe der *(Tele-)»Kommunikationstechnologien«* zusammen: z. B. Tele-

fonnetz und Funk); wiedergeben (Fernseher u. v. a.); schließlich vernichten (Reißwolf).
Ihnen allen ist gemeinsam, daß sie die geistige Arbeit des Menschen unterstützen; die Computer tun dies auch und ersetzen sie zugleich, da sie als einzige Informationstechnologie auch Informationen verändern können und dadurch andere Informationstechnologien steuern. Als maschineller Problemlöser sind sie darum auch imstande, die anderen Informationsmaschinen und -systeme einerseits mit »künstlicher Intelligenz« anzureichern, andererseits untereinander zu *komplexen Informationssystemen* (= Informationssystemen mit mehreren Technologien) zu verbinden, wobei die DVA die Steuerungs- und Kontrollfunktion übernimmt. Darum ist sie zur »*Leittechnologie*« geworden, die das Heer der verschiedenen Informationstechnologien je für sich oder in Verbindung miteinander zu immer komplexeren technikgestützten Informationssystemen verbinden kann – ob dies nun das weltweite Buchungsnetz der Fluggesellschaften, das Satellitenfernsehen oder das Personalinformationssystem eines multinationalen Unternehmens ist. Damit nicht genug: der Computer hat inzwischen längst auch die herkömmliche Fabrik mit künstlicher Intelligenz ausgestattet, bis hin zur (ziemlich) vollautomatischen Fabrik (z. B. eine petrochemische Crack-Anlage). So entstanden große *Verbundanlagen* von Kraft- und Energiemaschinen, gesteuert und kontrolliert von einem oder mehreren Rechenzentren mit unterschiedlichen Prozeß- u. a. Rechnern. Diese letztere Tendenz wird noch einmal verstärkt durch die *Mikroelektronik*. Sie ist die folgerichtige Anwendung der ITT auf sich selbst: die Industrialisierung der ITT-Herstellung.

1.4 Die weitere technische Entwicklung

Mehrere Tendenzen bestimmen offensichtlich die derzeitige technische Entwicklung und müssen darum bei der Folgenabschätzung zugrunde gelegt werden: ein erst am Anfang stehender Innovationsschub, verstärkte Kombination und Integration der verschiedenen Technologien, weiter fortschreitende Miniaturisierung, Rationalisierung und Maschinisierung der Hardware- und Software-Produktion, schließlich die Entwicklung »intelligenter Werkzeuge«.
(1) *Innovation:* Derzeit entstehen fortwährend neue Informationstechnologien: z. B. Ausweisleser (zur vollständigen Erfassung von Belegschafts- und Staatsangehörigen); (holographische) optoelektrische und chemische Speicher unvorstellbaren Fassungsvermögens; Telekommunikation per Lichtwellenmodulation; nicht-klassische Rechnerarchitekturen. Ja, es hat den Anschein, als sei ein Großteil der Erfindungen zur Maschinisierung der geistigen Arbeit noch gar nicht gemacht.

(2) *Kombination:* Immer mehr Informationstechnologien werden miteinander verbunden und diese Verbindungen noch einmal kombiniert; die resultierenden Technikkonfigurationen sind ihrerseits erweiterbar; z. B.:
- Bildschirmtext = Telefon + Fernsehschirm + Verteilungsgroßcomputer + . . .
- Textverarbeitung = konventionelle Schreibmaschine + Kleincomputer + Kleinspeicher (+ Drucker + Telekommunikation + . . .+ . . .);
- Telekopie/Telefax = Telefon + Kopierer;
- Laserplatte (als Bild- oder Textplatte) = versiegelte Klein»schall«platte + Mikroprozessor + Lasereingabe- bzw. -abspielvorrichtung.

Dabei können diese Kombinationen technisch und vor allem organisatorisch sehr variabel gestaltet sein – keine bisherige Technologie bot so viele Variationsmöglichkeiten. *Je nach Organisation kann die gleiche Hardware entgegengesetzte Wirkungen für den Betroffenen haben.*

(3) *Integration:* Alle diese Informationstechnologien, -kombinationen, -systeme bilden mit Hilfe der Telekommunikation immer kompliziertere und umfassendere Verbundsysteme; so existieren bereits seit einiger Zeit mehrere weltumspannende »Informationsnetze« (z. B. Personal- und Sachinformationssysteme internationaler Großunternehmen; Reservierungssysteme der Fluggesellschaften, einschließlich Hotelbuchungen; Abrechnungssystem der Weltbanken; militärische Warnsysteme; usf.).

Man kann davon ausgehen, daß sich diese drei Entwicklungen noch in den 80er Jahren zu einem die ganze Welt umfassenden Daten-, Text- und Kommunikationssystem mit zahlreichen lokalen, nationalen und internationalen Netzen für Wirtschaft und Staat verflechten, die für die unterschiedlichsten Zwecke all denjenigen zur Verfügung stehen, die sich dies finanziell oder aufgrund anderer Machtpositionen leisten können. Mit anderen Worten: *Die universale Verdatung aller Lebensbereiche (»Informatisierung«) gehört zur Signatur der Zukunft.*

(4) *Softwaretechnologie (Rationalisierung):* Die bisherigen Tendenzen betreffen überwiegend die sog. »Hardware« (das materielle Substrat der neuen Technologien); die eigentliche »Maschine« geistiger Arbeit ist aber gar nicht »der Computer«, sondern das unsichtbare »Programm«, genauer die formale Entscheidungssequenz (»Algorithmus«) zur Beantwortung der gestellten Frage (des ideellen Problems). Aber noch wird diese »Software« meist handwerklich in Einzelfertigung hergestellt (nur ihre Multiplikation und Distribution funktioniert bereits »maschinell« durch Computer mit Telekommunikation), trotz aller Versuche des »software engineering«. Es ist zu erwarten, daß angesichts der rapide ansteigenden Software-Kosten dieser Anachronismus Gegenstand verstärkter Standardisierungs- und dann Rationalisierungsbemühungen sein wird, mit dem Ziel – auch hier – der Automatisierung, und mit allen ihren Folgen.

(5) *Miniaturisierung:* Ein ähnlicher Prozeß zeichnet sich sogar bei den häufig noch mit hohem »manuellen« Arbeitsanteil produzierten Computern ab: Ihre Miniaturisierung gestattet automatisierte Großserienproduktion. Die scheinbar so rätselhaften *Mikroprozessoren* sind nichts anderes als zu klein und zu billig geratene mehr oder minder vollständige Computer. Daumennagelgroße »Chips« (= Mikroprozessoren = mikroskopisch kleine Computer) können heute mehr als ein hochhausgroßer Röhrenrechner zur Datengründerzeit, aber zu einem Millionstel der finanziellen und Energiekosten, obendrein millionenfach schneller *und* zuverlässiger. – Diese Tendenz zur Miniaturisierung und Verbilligung ist bisher einmalig in der Geschichte der Technik und der Wirtschaft; sie ergreift auch andere Informationstechnologien, wie Erfassungs-, Speicher-, Vervielfältigungs- und Übermittlungsgeräte, und vereint sie zu »*Mikrosystemen*«.

(6) »*Technische*« *Aufhebung der Arbeitsteilung durch* »*intelligente Maschinen*«*?* Vermöge der Miniaturisierung und Verbilligung der Technologien geistiger Arbeit ist eine in ihren Folgen noch nicht einmal »angedachte« Entwicklung wahrscheinlich: Elektronische und andere Mikrosysteme werden, allein oder miteinander verbunden, nicht nur geistige Arbeit maschinisieren, sondern auch körperliche Arbeit mit maschineller Intelligenz ausstatten. Beachtet man diese einmalige Kombination von Funktion, Preis, Kleinheit und maschineller Produzierbarkeit der Mikroelektronik, dann erklärt sich ihre legendäre Leistungsfähigkeit. Sie hat nämlich den nächsten Schritt der »*Informatisation der Arbeit*« zur Folge: Nicht nur in jede Fabrik (wie beim Computer), sondern in jedes Werkzeug kann nun die Computerintelligenz eingefügt werden; sogar in organische Systeme (Pflanzen, Tiere, Menschen) wird sie eingebaut werden; mikroprozessorgesteuerte Herzschrittmacher und Bauchspeicheldrüsen sind erste Anfänge.

Informationswissenschaftlich ausgedrückt: Die Maschinen geistiger Arbeit werden ihre angestammten Domänen verlassen und *alle* Werkzeuge ausstatten. Oder, vom Arbeitenden her gesehen: Sie werden aus beliebigen (geistigen *oder* körperlichen) Arbeitsvorgängen *Anteile geistiger Arbeit heraussaugen*, solchergestalt die Entfremdung des Menschen von seiner Arbeit um ein weiteres Stück vorantreibend. Zentralgesteuerte DVAs können dann beide bisher arbeitsteilig organisierten Arbeitsprozesse zusammen regeln und kontrollieren, solchergestalt die traditionelle Sonderstellung des Kopfarbeiters auch technisch aufhebend. *Damit entfällt aber die klassische Arbeitsteilung zwischen körperlicher und geistiger Arbeit, zwischen Kopf- und Handarbeiter* – zunächst auf der Ebene der Maschine, dann auch auf der Ebene des Menschen, der an *einem* Arbeitsplatz die verschiedenartigsten Werkzeuge körperlicher und geistiger Arbeit »rechnergestützt« vereinen kann.

Da die Mikrosysteme auch alles andere zu tun vermögen, was sonst

Computer leisten, können sie direkt zusammengeschaltet oder durch Kommunikationstechnologien so miteinander verknüpft werden, daß z. B. firmen-, landes- oder weltweite Verbundsysteme entstehen, die sich »virtuell« so verhalten, als verfügten alle ihre Benützer – gleich an welchen Orten – über die gesamte Systemleistung. Auch wird es möglich, daß scheinbar weit voneinander entfernt ablaufende körperliche und/oder geistige Arbeitsprozesse zu einem zentral (oder dezentral) steuerbaren Gesamtprozeß »integriert« (zusammengefügt) werden, usf. – der Fantasie sind nur außertechnische Grenzen gesetzt.

Diese scheinbar utopische Zukunft findet bereits statt; an mindestens zwei Brennpunkten technischer Innovation ist sie in Büros und Labors Gegenwart: bei einigen Konzeptionen polytechnisch gestützter Büroarbeitsplätze sowie – möglicherweise weit folgenreicher – bei den kommenden *»intelligenten Maschinen«*, also fließbandgefertigten und mit künstlicher Intelligenz und künstlichen Sinnen versehenen Robotern neuen Typs, die von beliebigen Orten der Erde aus – per telekommunikationsunterstützter Datenverarbeitung – gesteuert und kontrolliert werden können, nötigenfalls unter ebensolcher ferndirigierter Einbeziehung von körperlich und/oder geistig Arbeitenden.

Damit wird die (vorerst) letzte Stufe der Automation erreicht: die »intelligente Maschine«, die sich vom alten Roboter prinzipiell unterscheidet, der nur eine komplizierte Kraftmaschine war. Sie wird die ganze Vielfalt der Informationstechnologien nützen, in den verschiedensten Formen und Funktionen auftreten, bei Kommunikationstechnologien mit ihresgleichen und anderen Maschinen in Verbindung stehen und so über zentral (oder dezentral) steuerbare informationstechnische Zusatzeinrichtungen zu fast beliebig komplexen Arbeitsprozessen zusammengeschaltet werden können. Im Unterschied zur »automatischen Fabrik« jedoch ist sie leicht und schnell umprogrammierbar: scheinbar die fast perfekte *Aufhebung der Arbeitsteilung*, nur eben in der Maschine, nicht im Menschen. Ob daneben auch echte Formen der Arbeits(re)integration möglich werden, steht noch dahin. Technisch wären sie ohne weiteres machbar.

Es ist also keineswegs ausgemacht, ob mit dieser Aufhebung von Arbeitsteilung ein Stück Selbstbefreiung des Menschen von selbstgefertigten Zwängen der gesellschaftlichen Arbeitsteilung anhebt oder vielmehr eine vorläufig letzte Stufe entfremdender Inhumanisierung durch totale Kontrolle – technisch möglich ist beides, und alle Grade der Skala dazwischen ebenso. Jedenfalls rechnet man vorerst damit, daß diese kombinierte Technologie der 90er Jahre die Mikros an »Frei«setzungskapazität weit übertreffen wird – man spricht von bis zu 90 Prozent der im Einsatzbereich abhängig Beschäftigten . . . Und nur ein kleiner Teil der solchergestalt »Befreiten« wird als Bediener der neuen Maschinen ein anderes Unterkommen finden.

2. *Methodische Schwierigkeiten*

Wer sich über die sozialen Folgen der ITT ein Bild zu machen versucht, trifft auf eine Reihe von Problemen:

2.1 *Das faktische Problem: Die unentbehrlichen Computer*

»Computer« oder, wie wir besser sagen, Informationssysteme mit Computer- und anderer Informationstechnologieunterstützung sind heute bereits in fast allen gesellschaftlichen Bereichen unentbehrlich geworden:
– teils wegen ihrer phantastischen Arbeitsleistung: Ein Mensch kann maximal fünfzehn logische Entscheidungen pro Sekunde fällen, spezialisierte Großrechner dagegen zur Zeit bis zu einer knappen Milliarde, und Mikro- oder Lichtwellen transportieren sie zeitfrei überallhin, usf. – dies alles aber mit schnell steigender Tendenz bei rasch fallenden Kosten. Dies führt dazu, daß ein Computer in Sekunden Rechnungen durchführt, die bisher Jahrhunderte benötigt hätten; ein Textplattenstapel (20 × 20 cm) im Wert von zwei- bis fünftausend DM demnächst ganze Bibliotheken mit Hunderttausenden von Bänden auf jeden Schreibtisch bringen und binnen Sekunden erschließen kann; ein Schnelldrucker die Arbeit von Hunderten von Stenotypistinnen übernimmt; usw.;
– teils weil zahlreiche Unternehmen und Behörden ihre Arbeit so umorganisiert haben, daß sie ohne Computer nicht mehr auskommen können: betriebliche Personal- und andere Informationssysteme steuern und überwachen die Verteilung von Lagerbeständen nicht weniger als die von Arbeitern und Angestellten; Managementinformationssysteme von Energiefirmen unterstützen die Ölversorgung der Welt; das Sozialinformationssystem der Bundesrepublik Deutschland ermöglicht u. a. unser gegenwärtiges »System der sozialen Sicherung«: Die dynamische Rente für 35 Millionen Berechtigte z. B. kann ohne Computer nicht mehr berechnet oder ausbezahlt, die Haushaltsfolgen können ohne Computersimulation nicht mehr überblickt werden (zu diesen Zwecken führte es bis vor kurzem die größte staatliche Personendatei der Welt; eine einzige Datei enthielt dort fünfundsiebzig Millionen Datensätze über Personen neben vielen anderen Dateien, die zusammen nur eine der vielen Datenbanken dieses Systems ausmachen); die öffentlichen Energie-, Transport- und Telefonnetze werden von Datenverarbeitungsanlagen gesteuert und überwacht. (Zum Vergleich: Wenn allein die Telefonverbindungen noch per Hand geschaltet würden, müßte die ganze Bundesbevölkerung einschließlich der Kinder »stöpseln«.)
Man kann also heute ohne Übertreibung sagen, daß ohne Informationssysteme und ihre Technologien unsere Sozial- und Wirtschaftsordnung

genauso wie die Staatsverwaltung zusammenbräche. *Wir sind informationstechnologieabhängig geworden.* Leider spielt es dann keine Rolle mehr, ob diese Übertechnisierung durch alternative Organisation der geistigen Arbeit hätte vermieden werden können, wie etwa Weizenbaum mit guten Gründen behauptet.

2.2 Das theoretische Problem: Wider technikscheue Politökonomen und ahistorische Marxexegeten

Natürlich ist es töricht, in einen *»technokratischen Determinismus«* zu verfallen und zu behaupten, soziale Folgen seien rein technisch bestimmt, so daß es genüge, die Technik zu beeinflussen, um sozial wünschenswerte Folgen zu erreichen. Kaum weniger töricht ist aber ein *»ökonomischer Determinismus«*, der nachweist, daß hinter jeder Technologie wirtschaftliche und politische Mächte stehen, die sich ihrer bedienen, so daß es genüge, diese Herrschaftsstrukturen zu analysieren, ggfs. zu verändern; um die Technologien als solche brauche man sich letztlich nicht zu kümmern – was in der Sache das Ergebnis der Technokratiediskussion der ausgehenden 60er Jahre war. Damit wird die Technik im Grunde zur vom Himmel gefallenen Invariablen stilisiert oder zum Fetisch gemacht – mit dem man sich, zur allgemeinen Erleichterung, nicht mehr auseinanderzusetzen braucht. Das mag subjektiv entlastend sein; hilfreich ist es nicht. Denn es wird der Wirklichkeit nicht gerecht. Zwar trifft es zu, daß Technologien, auch die der Information, keine solchen Wirkungen entfalten, wenn keine Kräfte dahinter stehen, die sich ihrer bedienen. Aber welche Wirkungen von den verschiedenen Technologien ausgehen, hängt von ihren Eigenschaften ab: Bronzebeil und Computer sind beide Arbeits-, d. h. Herrschaftsmittel – jedoch mit höchst unterschiedlichen Auswirkungen.

Eine andere Annahme bleibt meist unausgesprochen: *die Gleichsetzung von Technologie und Informationstechnologie, von Automation und Informationsautomation.* So werden etwa die weit vorausschauenden Bemerkungen von Karl Marx zur Automation heute noch von vielen undifferenziert übernommen, obwohl sie überwiegend von der automatisierten *körperlichen* Arbeit sprechen. Das hat Folgen bis in die Projekte internationaler Organisationen, die die Arbeitsbedingungen verbessern wollen: Wesentliche Aspekte bleiben ausgeblendet. Natürlich darf man nun nicht in den entgegengesetzten Fehler verfallen und einige ebenso fundamentale Gleichheiten von Kraft- und Informationsmaschinen übersehen. Erst die Kombination dieser beiden Merkmalsgruppen mag ein einigermaßen verläßliches Bild ergeben, wenn man überdies einige Aspekte kritisch rezipiert, die ursprünglich aus der neueren Ökodiskussion stammen.

2.3 Das praktische Problem: Handeln tut not

Schließlich hat Technologiefolgenabschätzung einige immanente Tücken und Fallen bereit, die man tunlichst zu meiden hat. Vom hohen Ungewißheitsgrad war schon die Rede: Es ist ziemlich wahrscheinlich, daß wir erst in den primitiven Anfangsgründen dieser Entwicklung stehen; die Hauptentwicklung ist nicht einmal in Umrissen bekannt; um wieviel mehr gilt das für die unbekannten sozialen Folgen dieser unbekannten Auswirkungen! Sodann ist es gar nicht so einfach, unter taktischen oder strategischen Gesichtspunkten von »guten« (zu fördernden) oder »schlechten« (zu beseitigenden) Auswirkungen zu reden; allgemeiner: Folgen in Veränderungsabsicht zu bewerten. Selbst wenn man von den fast unlösbaren formallogischen Problemen konfligierender Zielhierarchien einmal absieht, ist heute unsere Gesellschaft so kompliziert geworden, daß eine »technische« Veränderung, die für das Unternehmen A oder die Behörde B »gut« scheint, für ihre Arbeiter oder Angestellten C sich »negativ« auswirken kann, hingegen für deren Kunden oder Klienten D »neutral« bewertet wird, für die sonstige Umwelt E aber tödlich sein kann. Orientierung ist also kaum zu gewinnen.

Andererseits: Handeln tut not. Es ist trivial, daß eine Übersicht über die derzeit bekannten Problemfelder aus prinzipiellen und praktischen Erwägungen heraus nur unvollständig sein kann und sicher morgen überholt sein wird. Jedoch sind die bereits heute erkennbaren sozialen Probleme so schwerwiegend und regelungsbedürftig, daß entschieden werden *muß*, ohne Rücksicht auf fehlende Zuverlässigkeit.

2.4 Das systematische Problem: Um welche Folgegruppen handelt es sich?

Offensichtlich gibt es prinzipiell unendlich viele Folgen und Folgenfolgen von ITT; und ebenso viele Möglichkeiten, sie schematisch zu ordnen. Andererseits ist es aber notwendig, möglichst alle bekannten Folgen systematisch zu erfassen, um nicht gerade diejenige Auswirkung zu übersehen, die alle anderen überrollt. Der Ausweg aus diesem Dilemma liegt im Erkenntnisinteresse: an einer humaneren, entfremdungsärmeren, also möglichst herrschaftsfreien Gesellschaft, die sich jedoch historisch in eine bestimmte (auch technische) Phase ihrer Entwicklung eingebunden weiß. Eine derartige genetisch-strukturelle Sicht empfiehlt sich selbst dann, wenn man realistischerweise von einer nur geringen Elastizität und Korrigierbarkeit dieser Gesellschaft ausgeht: Man darf sich auch dann nach dem Nordstern richten, wenn man ihn mit ziemlicher Sicherheit nicht zu Lebzeiten erreichen wird.

Unter diesem mehrfachen Vorbehalt lassen sich mehrere Gruppen von

sozialen Folgen angeben, die hier jedoch wegen ihrer äußersten Komprimierung kaum das Drama der gesellschaftlichen Umwälzung deutlich machen können. Es handelt sich um eine erste Orientierungshilfe, ein *intellektuelles Framework zur Explizierung der Eingangsthese: Die nunmehr beginnende Industrialisierung (I) der geistigen Arbeit (II) dient zur verstärkten Durchsetzung etablierter Interessen (III) mit zum Teil katastrophalen Folgen für die Umwelt (IV).*

3. Industrialisierungseffekte (I): Allgemeine Auswirkungen der Maschinisierung

Jede Ersetzung menschlicher Arbeit durch Maschinen gleich welcher Art (*»Maschinisierung«*) hat grundsätzlich drei Auswirkungen, die man häufig undifferenziert (und irreführend) als »Rationalisierung« zusammenfaßt, konkreter aber vom Ergebnis her als *»Industrialisierung«* bezeichnen sollte. Sie ergeben sich daraus, daß Computer und andere Informationsmaschinen zunächst einmal »Maschinen« sind, die Menschen von ihren Arbeitsplätzen verdrängen, andere zu ihrer Bedienung brauchen, Dritte in ihren Arbeitsrhythmus pressen; all dies um die Arbeitsproduktivität und damit den Profit (bzw. die soziale Machtposition) zu erhalten oder – wenn möglich – zu erhöhen: durch Rationalisierung und fabrikmäßige Reorganisation der Kopfarbeit. Dies führt zu drei Unterfolgen:

3.1 Effizienzsteigerung

Auf der einen Seite zeigt sich, wie bei allen Maschinen, auch bei den ITT eine fast unvorstellbare Steigerung der Produktions- und Distributionsleistungen, je gemessen am Maßstab des Systemherrn; und zwar sowohl quantitativ (durch Erhöhung der Stückzahl, hier der Informationsmengen) als auch qualitativ (bisher mangels Kapazität unausführbare Aufgaben werden ins Repertoire aufgenommen).

Diese Massenhaftigkeit des Output trifft natürlich auch für die Informationsmaschine zu – am drastischsten vielleicht beim Laserdrucker: Um das zu sortieren oder gar zu lesen, was ein einziger Drucker laufend druckt, müßte ein Heer von Angestellten Tag und Nacht tätig sein. Ähnlich beim Glasfaserkabel: Ganze Systeme können miteinander kommunizieren, und seine Übertragungskapazität überfordert sogar Großrechner; wobei schon die Leistung moderner Großrechner jenseits aller Vorstellung liegt: so würde eine mittelfristige Wettervorhersage durch Computer für zwei Wochen »manuell« die Arbeit von Tausenden von Mathematikern auf Jahrhunderte erfordern (ganz abgesehen vom unlösbaren Organisationsproblem, die komplizierten Rechnungen auf diese Menschenmenge zu verteilen und sie fortlaufend zu schulen und zu ergänzen).

Dabei verhält sich die Informationsmaschine zum einzelnen Kopfarbeiter wie etwa die vollautomatische Walzstraße zum Dorfschmied: eine fast unfaßliche *Vergesellschaftung*

geistiger Arbeit, bei gleichbleibender »privater« Wertaneignung (sekundär teilweise über Steuern ausgeglichen). Damit kann die Information (als Datum und als problemlösendes Programm) erstmals zur in großtechnischem Maßstab erzeugten *Ware* werden.

3.2 Strukturelle Arbeitslosigkeit

Die für die Betroffenen gravierendste Folge ist der beschönigend so genannte »Freisetzungseffekt«: Wo Maschinen arbeiten, hat der vorher dort tätige Mensch seinen Arbeitsplatz verloren. Dies trifft auch für die Informationsmaschinen zu: Schon nach der letzten Rezession konnte beobachtet werden, daß zum ersten Mal in der neueren Wirtschaftsgeschichte mehr Angestellte (»Kopfarbeiter«) als (»Hand«-)Arbeiter arbeitslos blieben. Verständlicherweise: wo Maschinen arbeiten, werden trotz höherer Arbeitsleistung weniger Menschen benötigt – nunmehr auch bei intellektuellen Tätigkeiten.

So »erübrigten« sich etwa im Zuge der allgemeinen Automation ganze Berufszweige (z. B. Setzer); bei der Büroautomation »nur« 30 bis 70 Prozent aller Schreibkräfte; im Rahmen der Grundstücksdatenbank (Automation von Kataster und Grundbuch) »entfallen« 50 Prozent der hochqualifizierten Rechtspfleger; ähnlich beim »CAD« (computer-aided design – computerunterstütztes Entwerfen): ca. 50 Prozent der Ingenieure werden »eingespart«. Die Mikroprozessoren, die wegen ihrer Kleinheit und Billigkeit in alle möglichen Werkzeuge wandern und neuartige Produkte bilden sowie andere umformen (Werkzeugmaschinen- und Uhrenindustrie), ebenso die nächste Robotergeneration mit künstlichen Sinnen und künstlicher Intelligenz, haben dann eine Verdrängungskapazität von bis zu 90 Prozent; sie beseitigen zudem noch weitere Berufe (z. B. im Maschinenbau).

Um ein gesamtgesellschaftliches Strukturproblem handelt es sich in der Tat; denn die ITT durchziehen sämtliche gesellschaftlichen Bereiche, von der Produktions- und Distributionssphäre bis zum privaten und öffentlichen Dienstleistungssektor einschließlich der »reproduktiven« Ausbildungs- und Gesundheitsressorts. Wenn aber in allen Bereichen weniger geistig Arbeitende benötigt werden, stößt die Umverlagerung »Frei«gesetzter in andere Tätigkeitsbereiche sehr schnell an ihre Grenzen. Leider passen diese strukturellen Überlegungen vorzüglich zu der seit kurzem zu beobachtenden statistischen Tendenz relativ konjunkturunabhängig steigender Arbeitslosenzahlen.

3.3 Fabrikmäßige Organisation der Kopfarbeit

Möglicherweise werden nicht einmal die Steigerung der Informationsproduktion/distribution und die Verminderung der Informationsarbeitsplätze die weitestgehenden Veränderungen auslösen, sondern ein dritter Umstand: die »fabrikmäßige« Reorganisation der geistigen Arbeit.
Wie sich bei der Maschinisierung der körperlichen Arbeit im vorigen

Jahrhundert zeigte, war die unglaubliche Zunahme der Arbeitsproduktivität nicht vorwiegend maschinenbedingt, sondern vor allem das Ergebnis der »fabrikmäßigen« Verbindung bisher individueller oder handwerklicher Arbeitsprozesse mit dem Arbeitstakt der Maschinen zu einem einzigen organisatorischen Zusammenhang, bei gleichzeitiger Disziplinierung, also Unterordnung, des einzelnen Arbeiters durch Anpassung an die Arbeitsweise der teuren Maschinen (»*Taylorisierung*«). Denn menschliche und maschinelle Arbeitsweise (Schnelligkeit, Genauigkeit usw.) fallen kraß auseinander und müssen deshalb organisatorisch durch Anpassungsvorgänge wieder zusammengefügt werden; zudem kommt als neue Funktion die Bedienung der Maschine hinzu (bei der Informationsmaschine z. B. durch Systemanalytiker, Organisatoren, Operateure, Programmierer, die in den Maschine-Mensch-Gesamtarbeitsprozeß ein- und ihm untergeordnet werden müssen).

Da die Lernfähigkeit des Menschen (seine Anpassungsfähigkeit vor allem) derzeit noch weit höher ist als die der Maschine, wählt man meist den billigeren Weg, den Menschen an die Maschine anzugleichen, statt umgekehrt. Dies wird erleichtert durch die betriebliche Kostenrechnung und die Organisation unseres Gesundheitswesens, die die sozialen Folgekosten (erhöhte Krankheitsquote, psychische Störungen, degenerierende Sozialbeziehungen) nicht als betriebliche Produktionskosten erscheinen lassen.

Diese Form der Taylorisierung wird erreicht durch neuartige (Re-)Organisationsmittel wie Systemanalyse, analytische Arbeitsplatzbewertung u. ä. Sie haben die Rationalisierung der Kopfarbeit zur gemeinsamen Folge: der Gesamtarbeitsprozeß nunmehr der geistigen Arbeit wird nach formalen Effizienzkriterien umkonstruiert, so daß der Maschine-Mensch-Verbund einen im Sinne des jeweiligen Produktionsziels maximalen Output erzeugt: *Die individuellen Kopfarbeiter werden durch ITT-Einführung diszipliniert und in eine fabrikmäßige Organisation gezwungen.* Damit finden sich die üblichen sonstigen »Rationalisierungs«-Auswirkungen auch bei der Einführung in Informationstechnologien; in grober Vereinfachung:

– teils *Höher-*, meist jedoch *Dequalifizierung* der verbleibenden menschlichen Arbeit (ersteres z. T. bei den Bedienern der Maschine, letzteres bei den Zuarbeitern und Verwertern), gelegentlich sogar beides in derselben Person, wobei der alte Qualifikationsbegriff die erhöhte psychische und soziale Streßbelastung durch erhöhte Kontrolldichte, weil »subjektiv«, nicht einmal berücksichtigt;

– *Monotonisierung* der Arbeit, und damit fallendes *job contentment*, zugleich Streßerhöhung (mit den entsprechenden psycho-physio-sozialen Folgen); abschreckende Beispiele gibt es bereits in Fülle: man denke an den Dreischichtenbetrieb beim CAD (computer-aided design) oder an die bildschirmmaskengesteuerte Datenerfasserin; zugleich komplementäre

– Ausbildung von Fach-Arbeitseliten mit starker Motivation und hoher Arbeitszufriedenheit (war anfänglich bei Datenverarbeitern zu beobachten).
Dabei wäre es illusionär anzunehmen, daß Taylorisierung und Dequalifizierung vor höheren Fähigkeiten haltmachen würde: Schon heute sind Ingenieure, Rechtspfleger, middle management gleichermaßen »betroffen« von Arbeitsplatzvernichtung und Berufesterben.

3.4 Befreit der Computer zur Kreativität?

Dagegen ist eine allseits vorausgesagte Folge nicht (oder bisher nur selten) eingetreten: Der Computer werde zu einer Umverteilung der Arbeit führen; er werde den Menschen von eintöniger Arbeit befreien und ihm die kreativen Teile überlassen. Das Gegenteil trat ein, und keineswegs aus Sachnotwendigkeit! Auch hier wäre die »Informationsmaschine« höchst elastisch gewesen. Es war aber billiger und bequemer, den Menschen der Maschine anzupassen. Die Kreativität wurde dafür ausgelagert in die der Automatisierung vorgeschaltete Systemanalyse, beim individuellen Arbeitsprozeß in die formulargesteuerte Datenerfassung (wobei die kreativeren Ermessensfragen »incidenter« mitentschieden werden). Natürlich ließe sich all das auch anders machen; die Informationstechnik stünde nicht im Wege. Dann aber müßte eine Voraussetzung außer Kraft gesetzt werden: das Kriterium maximaler Effizienz/Rationalisierung, also das Prinzip optimalen und kurzfristigen individuellen Ertrags. –
Überblickt man die bisher genannten Effekte der Maschinisierung geistiger Arbeit, so drängt sich ein Eindruck auf, der zu der einleitenden Hypothese geführt hat: Die Entwicklung des westlichen Industriesystems steht keineswegs am Ende (wenn nichts Unwiderrufliches geschieht). Nachdem zu Anfang und Mitte des 19. Jahrhunderts die erste Welle der Industrialisierung die körperliche Arbeit erfaßte, beginnt nun die Maschinisierung der geistigen Arbeit – mit allen Folgen. *Es handelt sich bei der Einführung und Durchsetzung des Computers und der anderen Informationstechnologien um nicht weniger als die Zweite industrielle Revolution.* Nach 150 Jahren Industrialisierung (der körperlichen Arbeit) kommt nun deren zweite Phase: die Industrialisierung der Produktion und Distribution sowie (wahrscheinlich) der Konsumtion geistiger Arbeit.

Möglicherweise ergreifen nämlich industrielle Strukturen sogar die Konsumtion der Informationen – die informationstechnologische Erschließung des Haushalts- und Freizeitsektors *und* seine Anbindung an und Kontrolle durch öffentliche wie private Kommunikationsnetze ist bereits im vollen Gang (z. B. durch Bildschirmtext; personal computers mit Telekommunikationsanschluß; Verkabelung mit Digitalisierung und Rückkanal; usf.).

Handelt es sich um *die zweite große Phase des Kapitalismus*, die dann wohl

ebenso »effektiv« wie die erste wäre – zwar kürzer (wegen der Akzeleration des Technologietransfers), aber intensiver (wegen der Eigenart dieser Technologien)? Und wird, *wenn Natur- und Sozialumwelt ausgebeutet sein werden, als letzte denkbare Phase die Exploration und Vermarktung der Innenwelt folgen?*

4. Informatisierungseffekte (II): Besondere Auswirkungen der Informationsmaschinisierung

Neben die Folgen, die *jede* Maschine im Arbeitsprozeß entfaltet, treten nun, sie überlagernd und modifizierend (4.2), die besonderen Eigenheiten der *Informations*maschinen (4.1): Denkverstärker (z. B. Computer) haben z. T. andere Folgen als Kraftverstärker (z. B. Automotoren). Sie folgen aus dem *Unterschied zwischen körperlicher und geistiger Arbeit.*

Da die Informationsmaschinen wegen ihrer Eigenart, Abbilder anderer Objekte zu verarbeiten, Geräte eigener Art sind, muß mit aller Schärfe der *analoge Charakter der Informationstechnologie* betont werden: Sie ist »Maschine«, »Technologie«, »Werkzeug« nicht im gleichen Sinn wie einst bei den ersten Maschinen usw.; denn die neuen »Technologien« sind solche der geistigen Arbeit, mit eigenständigen Strukturen (z. B. »Maschine« ist das Programm, nicht der Computer) – und dementsprechend eigenständigen Folgen.
Die Analogie gilt auch für die anderen in diesem Zusammenhang verwandten Begriffe, wie »technisch«, »Technologie«, »Automation« usw. Es ist darum sinnvoll, sie ab jetzt korrekt nur mit Anführungszeichen zu gebrauchen. Das gleiche trifft dann auch für die Folgenbezeichnung zu: »Industrialisierung«, »Taylorisierung«, »Dequalifizierung«, auch »Humanisierung« müssen als Prozesse verstanden werden, die nicht ohne weiteres allein aus den bisher bekannten Gesetzmäßigkeiten der industriellen Produktion und Distribution abgeleitet werden können. Es wäre verhängnisvoll, diese Abweichungen zu übersehen, da sich aus ihnen auch andere Veränderungschancen ableiten.

4.1 Auswirkungen der Informationstechnologie allgemein

Die allgemeinen Auswirkungen der ITT sind industrielle Produktion und Verteilung von »Macht«; sie kann zur »immateriellen Ware« werden; wobei wegen der Eigenschaften technikgestützter Informationssysteme neue Formen gesamtgesellschaftlich wirksamer Kontrolle entstehen. Dies verändert etablierte Machtbalancen zu Ungunsten der Betroffenen.

4.1.1 Informationstechnologien als Machtproduzenten und -verteiler

Wenn der Unterschied zwischen geistiger und körperlicher Arbeit darin besteht, daß diese Waren und materiellen Dienstleistungen, jene Informationen produziert und verteilt – also Wissen und Entscheidungen; also immaterielle Abbilder von anderen Dingen und Prozessen; also Planung, Steuerung und Kontrolle; also Beherrschungsmöglichkeiten; endlich also

»Macht«: dann bedeutet »Maschinisierung« geistiger Arbeit nicht weniger als die *»maschinelle« Produktion und Distribution von Macht*; oder anders: *den Übergang zu »industriellen« Strukturen und Gesetzmäßigkeiten in der gesellschaftlichen Machterzeugung, -verteilung und -erhaltung.*

Zur Erläuterung: Zunächst muß die prinzipielle Besonderheit einer jeden Informations- gegenüber anderen Technologien deutlich werden: die wesensmäßige *Verwandtschaft von Information und Macht* (und ihre maschinelle Verstärkung): *Information ist mögliche Machtausübung.* Angenommen, A sammle Informationen über B (wobei es gleichgültig ist, ob A Unternehmer, Arzt, Polizeichef oder eine Behörde; ob B Arbeitnehmer, eine Gewerkschaft oder ein Staatsbürger ist); dann erhält A ein immaterielles Abbild von B, nämlich ein »Modell« in Datenform, namens B'. Je vollständiger das Datenmaterial des A ist, um so leichter kann er den B zum Ziel seiner Aktivitäten machen; er kann (muß nicht!) ihn »beherrschen«. Dabei spielt es sogar häufig nicht einmal eine Rolle ob B' real vorhanden ist oder nicht: Es genügt, wenn B meint, A verfüge über Daten über ihn (z. B. ist es gleichgültig, ob Überwachungsfernsehmonitore in einer Fabrikhalle angeschaltet sind, wenn nur der Arbeitnehmer meint, sie *könnten* angeschaltet sein). M. a. W.: Information ist mögliche Herrschaft, mögliche Machtausübung; Informationsverarbeitung ist Bereitstellung von Macht, ist ideelle Machtausübung über Abgebildete (»Verdatete«).

Informations*systeme*, also geordnete Informationsmengen, haben die gleiche Wirkung, nur vergrößert entsprechend der Abbildungsquantität und -qualität des Datenmaterials – ob es sich um altmodische Aktensammlungen eines Archivs oder um die Kartei eines Werksarztes oder des Einwohnermeldeamts handelt. Wird ein technologieunterstütztes Informationssystem verwendet, so gilt noch einmal das gleiche wie für »einfache« Informationssysteme, jedoch in maschineller Verstärkung: Machtmöglichkeiten werden maschinell geschaffen, vervielfältigt oder verteilt.

Informationssysteme sind ideelle Machtverstärker der Macht ihrer Inhaber (»Systemherren«), und zwar über alle diejenigen Objekte, die das jeweilige Informationssystem abbildet. Aus dieser Multiplizierung und Intensivierung von Beherrschungsmöglichkeiten entsteht ein Gutteil der gesellschaftlichen Brisanz: dem Computer macht es nichts aus, ob er Wetter berechnet, bei Abrechnungen Unterschlagungen begeht, im Rahmen der Terroristenfahndung Milliarden von Einzeldaten durch ein kompliziertes Raster preßt, Ölströme rund um den Globus lenkt, oder was sonst. Scheinbar tut er nur, als »Maschine geistiger Arbeit«, was geistige Arbeiter auch sonst tun: Er plant, leitet und kontrolliert anderes und andere (dazu sich selbst, und seine Bediener obendrein); in maschineller Beschränktheit »verdatet« er die Welt, die Natur und den Menschen. Nur geschieht dies eben nicht mehr im individuellen, sondern im industriellen Maßstab gigantisch gesteigerter Produktionsleistungen (durch die Daten- und Textverarbeitungstechnologien) und Distributionsleistungen (durch die Multiplikations- und Kommunikationstechnologien). Das Produkt aber ist nunmehr immateriell: es ist Wissens- und Entscheidungskapazität (4.1.2), mithin soziale Kontrolle (4.1.3/4), allgemeiner veränderte Machtverteilung (4.1.5).

4.1.2 Information als »Ware«:
Wissens- und Entscheidungsproduktion und -distribution

Damit ist eine neue Stufe der gesellschaftlichen Arbeitsteilung erreicht: Die Fabriken der Information produzieren nun im industriellen Stil, was vorher der einzelne je für sich im Büro oder am Zeichentisch erarbeitete, und verteilen das »*Produkt Information*« dorthin, wo es gebraucht wird, nämlich an diejenigen, die es sich leisten können. Dabei tritt das »Produkt Information« in *zwei Formen* auf (und entsprechend gibt es zwei Arten von Informationssystemen):

– als »*Wissen-über-etwas*«: in Dokumentations- und Textsystemen und in Datenbanken (z. B. europäische Patentdokumentation; Datenbanken von Unternehmen);

– als »*Entscheidung-für-oder-gegen*«: z. B. bei Management-Informationssystemen (die Planungs- und Entscheidungsgrundlagen für betriebliche Rationalisierungsmaßnahmen bereitstellen) und bei Personalinformationssystemen (für Personalplanung, -steuerung und -kontrolle).

Beide Formen von Informationssystemen (sie können auch zusammen auftreten) können auf zweierlei Weisen organisiert sein:

– als *unselbständige Hilfssysteme*, die in den bisherigen unternehmerischen oder behördlichen Entscheidungsablauf eingebaut sind (z. B. das Lohnabrechnungssystem der Firma X);

– als *selbständige externe Produzenten*; und zwar als Zulieferer von Daten (z. B. Detekteien; »Schufa«; Adreßverlage ebenso wie die großen amerikanischen Dokumentationszentren); von Programmen (z. B. »Software-Häuser«); von Rechen- (»Service-Rechenzentren«) oder Übertragungskapazität (Telekommunikationssysteme); von ganzen Informationssystemen einschließlich Technik (häufig durch Hersteller angeboten); schließlich sogar mit allen Funktionen zusammen (etwa in staatlichen Großrechenzentren oder kommerziellen Verbundnetzen).

Damit ergibt sich eine *doppelte ökonomisch-politische Funktion* von Informationssystemen: Die *Hilfssysteme* verstärken betriebliche oder behördliche Entscheidungsprozesse durch zusätzliche maschinelle Bereitstellung von Wissen und Entscheidungshilfen, intensivieren also die unternehmerische bzw. staatliche Leitungs- und Kontrollfunktion; sie sind nur mittelbar relevant für das endgültige ökonomische bzw. politische Produkt, also lediglich *mittelbare »Produktions«mittel* zur Erzeugung von Waren und anderen Dingen. – Die *selbständig* operierenden Informationssysteme andererseits sind *unmittelbare »Produktions«mittel* (i.w. S.), nämlich Produzenten einer neuen »*Ware*«: der immateriellen Ware Information. Durch sie wird – im Gegensatz zu bisher – Information nicht mehr individuell erzeugt (im einzelnen Büroarbeiter, Journalisten, Wissenschaftler, Beamten), sondern erstmals kollektiv und industriell produziert (und verteilt).

Freilich bleiben die Gewinne auch aus dieser »Ware« in privater Hand. Es ist demnach irreführend, wenn undifferenziert nur von »*Vermarktung der Information*« oder von »*Produktivkraft Information*« (und ihrem Teilaspekt »Produktivkraft Wissenschaft«) gesprochen wird: *Beide* Funktionen der Information müssen beachtet (und mit einer zweckmäßigen Terminologie bezeichnet) werden.

4.1.3 Eigenschaften technikgestützter Informationssysteme

An dieser Stelle ist es zweckmäßig, zur Verdeutlichung des analogen Charakters dieser »Informationsfabriken« einige neuartige Eigenschaften der Informationstechnologie-gestützten Informationssysteme vorzuführen. Auf welche Weise also kommen die neuen sozialen Probleme der ITT zustande? Wie wirken die neuartigen Machtmechanismen?

Zur Vereinfachung sei vom Prototyp der Informationsmaschine, der »Leittechnologie Computer« ausgegangen; entsprechend wären, was hier aus Platzgründen nicht durchgeführt werden kann, alle anderen Informationstechnologien (demnächst: einige Hunderte!) zu analysieren. Doch ist die Beschränkung unschädlich; es ist realistisch anzunehmen, daß alle Informationssysteme gleich welcher Art künftig mit Computer- (bzw. Mikroprozessor-) Unterstützung arbeiten werden; wo erforderlich, sind gleichwohl Hinweise auf Besonderheiten gegeben.

Es verbinden sich Eigenschaften menschlicher Arbeit mit im Grunde bekannten Gesetzmäßigkeiten informationstechnischer Systeme zu »fabrikmäßig« organisierten »*Maschine-Mensch-Systemen*«. Deren Eigenschaften sind eine Kombination beider Teilsysteme: Innerhalb der neuen »industriellen« Organisation geistiger Arbeit ist *der Mensch*, verglichen mit der Maschine, langsam; ungenau und psychophysisch anfällig; nicht fähig, mehrere Zusammenhänge zu überblicken; an seine engen Grenzen von Raum und Zeit gebunden; dafür aber kreativ, kritisch usf.

Demgegenüber zeichnet sich *der Computer mit seinem technischen Anhang* durch folgende Eigenschaften aus:

(1) *Schnelligkeit*: Er arbeitet millionen- bis milliardenfach schneller (so daß er z. B. komplizierte Fertigungsprozesse auch in kritischen Situationen steuern kann) – *ADV als Regelungstechnologie*.

(2) *Kapazitätserhöhung:* Er kann deshalb entsprechend größere Mengen von Daten und Verarbeitungsprogrammen bewältigen (so daß etwa das Sozialinformationssystem der Bundesrepublik 100 Prozent aller abhängig Beschäftigten, die Polizeiinformationssysteme mindestens 10 Prozent der Bevölkerung umfassen) – *ADV als Entscheidungshilfe*, d. h. als *Planungstechnologie*.

(3) *Präzision*: Er arbeitet mit einer geradezu inhumanen Präzision, Zuverlässigkeit und Ausdauer (die dem Bediener für Muße nur Zeit läßt, wenn sie eigens dem Rechner einprogrammiert ist; im übrigen gilt: »Maschinen

streiken und kritisieren nicht«, sie bedürfen auch keines Arztes), so daß er als *Rationalisierungstechnologie par excellence* benützt werden kann.
(4) *Wegfall von Grenzen des Raumes:* Wo immer Datenleitungen hingehen, steht der Gesamtdaten- und -programmvorrat (und damit: die Herrschaftskapazität) des Systems zur Verfügung, und zwar notfalls auch »weltweit« – etwa bei den die Erde (mittels Kommunikationssatellit oder Kabel) umspannenden kommerziellen Wissensbanken oder den Informationssystemen der Luftfahrtgesellschaften oder multinationaler Konzerne; aber nur verfügbar für den, der zu den Endgeräten zugelassen ist – insoweit also die *Allgegenwart der im Informationssystem verkörperten Macht* (darin liegt etwa eines der Risiken überperfektionierter Polizeiinformationssysteme). Somit ist erstmals in der Geschichte die Verbindung von fast völliger *Dezentralisierung (Verteilung der Technik)* und *vollständiger Zentralisierung* (der Macht) möglich geworden: Informationstechnologie ist die *Organisationstechnologie* schlechthin. Vielleicht wird damit zugleich die latente Problematik des *grenzüberschreitenden Datenverkehrs* zwischen Staaten und besonders innerhalb von Weltunternehmen deutlich: Man kann die »geistige Fabrik« Informationssystem binnen Sekunden auf einen anderen Kontinent verlegen (bei entsprechenden Vorkehrungen, versteht sich).
(5) *Wegfall von Zeitgrenzen:* Die menschliche Zeitbegrenzung tritt doppelt außer Kraft: Was einmal gespeichert ist, bleibt immer gespeichert und also verfügbar, bis es eigens gelöscht wird; es gibt also keine »Wohltat des Vergessens«: Informations- als *Kontrolltechnologie*. – Vor allem können Informationssysteme vermöge ihrer fast lichtgeschwinden Schnelligkeit *zeitgleich* auf soziale Veränderungen reagieren: Übermorgen kann es betriebliche Informationssysteme geben, die dem Unternehmer längst die soziale Unzufriedenheit der Belegschaft signalisiert haben, ehe diese ahnt, daß sie demnächst zu streiken beabsichtigt: Informationssystem als *soziales Frühwarnsystem*.
(6) *Steigende Komplexität:* Damit werden zugleich die Grenzen möglicher Komplexität von Informationssystemen weit hinausgeschoben, vor allem bei Benützung weiterer ITT: Die Verbindung des Computers mit den anderen ITT erhöht noch einmal das maschinelle Rationalisierungs-, Organisations- und Kontrollpotential ins fast Unvorstellbare; so durch Benützung von
– Sensoren und Rezeptoren (d. h. künstliche Sinnesorgane, die als Datenerfassungstechnologie dienen, wie im Vietnamkrieg erprobt, aber auch in Fabriken bereits da und dort üblich: wenn etwa Zeitgeber/erfasser an das betriebliche Personalinformationssystem angeschlossen sind);
– neuartige Großspeichertechnologien (z. B. Laserplatte, Magnetblasenspeicher), die demnächst fast beliebige Wissensmengen zur Verarbeitung

bereithalten, wegen der Kosten der Nutzung dieser Informationsmengen jedoch nur für Großabnehmer (während die Kosten der Speicherung und Übermittlung vergleichsweise gering sind);
– fortentwickelte Tele- u. a. Kommunikationstechnologien (z. B. »Breitbandkommunikation«; Digitalnetze – wie z. B. das DISPOL-Netz (»digitales integriertes Sondernetz der Polizei (usw. . . .) für Bild, Ton und Daten«) für die Behörden des bundesdeutschen Geheimbereichs; BIGFON/FERN (Breitbandiges-Integriertes-Glasfaser-Fernmelde-Orts-/Fern-Netz) für die Verwendung von Telefonleitungen zur Nutzung beliebiger ITT – z. B. von aus dem Kabelnetz abgerufenen Fernsehsendungen): Nunmehr können auch maschinelle Großsysteme miteinander kommunizieren – notfalls unter Ausschluß des Menschen, wie ebenfalls im Vietnamkrieg wohl erstmals praktiziert wurde. – Natürlich steigt mit all dem noch einmal der Komplexitätsgrad sowohl des Informations- als auch des Gesamtsystems (einschließlich Benutzer), mit allen Folgen für Transparenz und soziale Beherrschbarkeit.
(7) *Adaptivität:* Schließlich sind Informationssysteme – theoretisch – extrem anpassungsfähig. An und für sich ist die ADV (also der Einsatz von Computern und Mikroprozessoren nebst Peripherie) das adaptivste und elastischste »Werkzeug«, das der Mensch je erfunden hat (wenn man von den verschiedenen Energieformen absieht, die ebenfalls fast zu allen Zwecken benützt werden können). Es gibt, entgegen allen Behauptungen, zumindest mittelfristig kaum »*Sachzwänge*«. Es braucht nur das Programm geändert zu werden, und schon ist die neue »Maschine« da. Entsprechendes gilt auch für den elastischen Einbau der ADV in vorhandene Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen: Als »maschinelles Denkzeug« birgt sie das größte Humanisierungspotential, das je einer Maschine zukam – stünden nicht etablierte und vorderhand wenig veränderbare politisch-ökonomische Interessen entgegen. – In der Praxis jedoch herrscht (immer noch) das *unbewegliche Großsystem* mit für den Menschen unüberschaubar großen Datenmengen; mit vielen Zehntausenden von Einzelbefehlen, über die der Überblick nach kurzer Zeit verlorengeht, so daß sie nicht mehr verändert werden können; mit verwirrender Rechner- und Systemarchitektur, usw. Das bedeutet, worauf Joseph Weizenbaum schon vor Jahren tinwies, einen neuartigen gesellschaftlichen Immobilismus und technikinduzierten Konservativismus.
(8) *Primitivität:* Noch kaum »angedacht«, geschweige denn problematisiert ist eine letzte Eigenart der ITT: daß sie überwiegend nur *Information in »Datenform«* verarbeiten können, also in gegenüber der Wirklichkeit doppelt reduzierter Form: Einmal ist jede Information schon eine rigorose Reduktion der Wirklichkeit auf wenige zweckdienliche Strukturen; zum anderen sieht obendrein die ADV bisher fast immer vom Sinn und Zweck

der Information ab und verarbeitet sie so, als sei sie kontextfrei. Diese Verarmung der sozialen Kommunikation wäre nicht einmal das schlimmste, wenn nicht noch zusätzlich erhebliche Sozialschäden durch Verwendung von Informationen außerhalb des Entstehungs- und ursprünglichen Verwertungszwecks entstünden (s. u. 5.3), wie im Gegensatz zu Herolds Traum der »neuen Objektivität« deutlich gesagt werden muß.
Durch den großtechnischen Zusammenschluß von Datenverarbeitung und Textverarbeitung sowie Telekommunikation ist (wenigstens prinzipiell)
– die Menge des Weltwissens an beliebigen Stellen verfügbar geworden: im Zusammenschluß der verschiedenen Wissens-, Speicherungs- und Vermittlungssysteme (z. B. über Euronet);
– die Menge aller privaten und öffentlichen technischen Entscheidungs-, d. h. Computersysteme mit ihren Inhalten untereinander kommunikationsfähig geworden: für die Bundesrepublik im neuen Datex-P-Netz der Bundespost; die Ausweitung auf den europäischen (und demnächst Welt-) Informationsmarkt ist vorgesehen;
– andererseits die Menge aller der öffentlichen Kenntnisnahme entzogenen Daten, Bilder, Texte, Sprachsignale etc. zum Arkanwissen des sogenannten »Geheimbereichs« geworden (vgl. *Kursbuch 56/1979*).

4.1.4 Großtechnisch vermittelte soziale Kontrolle
Das wichtigste Produkt der Informationsindustrie ist maschinelle Kontrolle (im weiten soziologischen Sinn) über die abgebildeten Objekte, nunmehr aber nicht mehr im individuellen, sondern im kollektiven und sogar gesamtgesellschaftlichen Maßstab. Was etwa das in seinen verschiedenen Rollen abgebildete »Objekt Mensch« betrifft, so gilt z. B.,
– daß die Gesamtheit aller Bürger lenkbar wird: in Einwohnerinformationssystemen des Bundes (Melderechtsrahmengesetz § 18), der Länder (z. B. EWOIS/Rheinland-Pfalz), der Kommunen (München: mehrere 1000 Angaben pro Einwohner);
– daß die Menge aller polizeibekannten Personen (zur Zeit weit mehr als zehn Millionen Bundesbürger) kontrollierbar wird: in INPOL (Bundeskriminalamtsgesetz § 2) und den anderen zwölf Informationssystemen der Polizei;
– daß jeder Arbeiter und Angestellte u. a. unwissentlich Kündigungsgründe auf Vorrat produziert, wenn er/sie an Informationsgeräten tätig ist, die technisch mit betrieblichen oder behördlichen Personalinformationssystemen verbunden sind, und die Mitbestimmungsmechanismen nicht funktionieren – dies die derzeit häufigste Kombination von Umständen;
– daß die Menge aller vom System der sozialen Sicherung Betroffenen (mehr als 90 Prozent aller Bundesbürger, von der Wiege bis zur Bahre) de facto für zahlreiche Behörden transparent wird: durch das »Sozialinforma-

tionssystem der Bundesrepublik Deutschland«, das in höchst komplexer Form in Tausenden von Dateien und über hundert Datenbanken alle gesetzlich Kranken-, Unfall-, Sozial- und Arbeitslosenversicherten, dazu alle BAFöG-Studenten, Wohngeldberechtigten u. v. a. mit ihren persönlichen, ökonomischen, medizinischen, teilweise sogar sozialen und psychischen Daten erfaßt und »verdatet«. (Ein privater Verein in Würzburg führte im Rahmen dieses Systems bis vor kurzem die größte staatliche Personendatei der Welt mit 75 Millionen Datensätzen über individuelle Personen.)
Informationssysteme dieser Art verhalten sich zum bisherigen Einzelsachbearbeiter am Bürotisch ähnlich wie Atomreaktoren zum heimischen Kohlenherd.

4.1.5 Gestörte Machtbalancen und unterlaufene Systemgrenzen
Die durch technikgestützte Informationssysteme industriell produzierte Planungs-, Steuerungs- und Kontrollkapazität über Personen, Sachen und Strukturen verschiebt bisher bestehende Informations- und damit Machtverteilungen zwischen den konkurrierenden Gruppen und Institutionen der Gesellschaft. Da erheblicher Kapitaleinsatz zur Projektierung und Durchsetzung von Informationstechnologien erforderlich ist (bei größeren Innovationen – wie Datenverarbeitung, Verkabelung, »intelligente Maschinen« – handelt es sich um zweistellige Milliardenbeträge allein für die Bundesrepublik), besteht eine »natürliche« Machtprämie des ökonomisch oder politisch Stärkeren: Wer bisher schon über Wissens-, Kontroll- und Entscheidungskapazität (»Macht«) verfügte, kann sie nunmehr maschinell und (per Telekommunikation) an jede beliebige Stelle plazieren. Dadurch entstehen *Machtkonzentrationen neuartigen (informationellen) Typs.* Dies ermöglicht zugleich ein Fortschreiten der Konzentration der internationalen und nationalen Kapitalien:
Es verändert sich das (fälschlich) so genannte »Informationsgleichgewicht«; die Informationsschere öffnet sich jeweils zu Ungunsten dessen, der über keine oder nur über weniger leistungsfähige Informationssysteme verfügt; also grundsätzlich zu Gunsten von Großunternehmen, gegenüber klein- und mittelständischen Betrieben, und von Exekutiven, gegenüber Parlamenten und Gerichten. Zugleich weitet sich der »maschinengestützte« Teil der Volkswirtschaft und der Staatsverwaltung aus; nicht automatisierte Funktionen können degenerieren oder verkümmern.
Wo – in z. T. jahrhundertelanger Entwicklung – ein subtiles System von »checks and balances«, horizontalen und vertikalen Gewaltenteilungen, Ressortgrenzen, Kompetenzzuweisungen, also gesellschaftlichen Segmentierungen Macht aufteilte, dort droht maschinelle Kommunikation sie mühelos zu passieren: das derzeit so heftig diskutierte Problem der

»Amtshilfe« zwischen Geheimdiensten, Polizeien und Unternehmen ist keine Spezialfrage, sondern eine generelle Struktur. *Informationssysteme unterlaufen etablierte Systemgrenzen*, seien es Grenzen des Wettbewerbs konkurrierender Firmen, seien es Grenzen staatlicher Gewaltenteilung in horizontaler oder vertikaler Hinsicht; vor allem geschieht dies durch zusätzliche Installierung selbständiger Informationssysteme auf höherer Ebene, die die konfligierenden Interessen zu informationeller Zusammenarbeit zwingen, um die kostbare Ressource Information maximal zu verwerten. – Dies alles gibt es auch im Verkehr zwischen Staaten und internationalen Märkten; z. B. durch Etablierung von »data havens« (Datenparadiesen mit geringerer Kontrolle) oder von Informationsholdings und anderen neuartigen Unternehmensformen; schließlich der »information rich« und der »information poor« (societies).

Diese Entwicklung wird stabilisiert durch die Ausformung einer neuen »*Informationsverwaltung*«. Zur Indienstnahme des neuen »Werkzeugs« und zur Koordination zwischen Informationssystemen und alter Verwaltungsstruktur bildet sich ein neuer Verwaltungsapparat neben und in der bisherigen Unternehmens- oder Behördenverwaltung, bei (gelegentlich ausgehöhltem) Weiterleben der alten organisatorischen oder juristischen Einheiten.

Es ist vielleicht nicht mehr abwegig zu behaupten: Mit Hilfe der Informationstechnologien ist die *Information zum wichtigsten Herrschaftsinstrument* in der Gesellschaft geworden: Informationsvorsprünge verstärken oder ersetzen zunehmend staatliche unmittelbare physische Gewalt wie ökonomische mittelbare Macht; Informationsverflechtungen verstärken oder ersetzen zunehmend etablierte finanzielle und rechtliche Lenkungsmechanismen, auch im Verhältnis von Staat und Wirtschaft; Information wird so zur teuren Machtressource. Man muß sich einmal den Unterschied zwischen *Einst und Jetzt* an Beispielen klarmachen:

– Einst der Patient im vertrauensvollen Dialog mit dem Arzt, im Schutz der ärztlichen Schweigepflicht (§ 203 StGB); jetzt »hinter« dem Arzt das wahrhaft imposante Abrechnungs- und Verteilungssystem der kassenärztlichen Vereinigungen, Krankenkassen, ihrer Bezirks-, Landes-, Bundesverbände und Forschungsinstitute; dies alles nur ein kleiner Teil der hundert Datenbanken des oben erwähnten monströsen Sozialinformationssystems der Bundesrepublik Deutschland, mit Milliarden Einzeldaten (z. B. in den Bundesanstalten für Arbeit bzw. Angestellte), mit sogar rechtlich normierten Telekommunikationswegen; dazu schließlich medizinische Spezialdatenbanken verschiedenster Art.

– Einst der (zwar machtunterlegene) Arbeitnehmer in Verhandlung mit seinem Arbeitgeber, allenfalls unterstützt von einem Betriebs- oder Personalrat; jetzt »hinter« dem Arbeitgeber betriebliche Personalinformationssy-

steme mit bis zu fünftausend Angaben (oder auch: tausend Dateien – im VW-Konzern) über den Arbeitnehmer (wovon der Arbeitnehmer zum Teil nichts weiß); »dahinter« ggfs. die Datenbänke des zuständigen Arbeitgeberverbands.

– Einst der Staatsbürger im Gegenüber zum Staat (hier vertreten durch die Polizei), dessen Übergewicht gemildert durch Grundrechte und Justizhilfe; jetzt ein mit zahlreichen Informationssystemen unbekannter Struktur und furchterregenden Umfangs potenzierter Staatsapparat, dem Bürger, Gerichte und Parlamente bisher nur guten Willen und Unkenntnis (gemildert durch Bundes- und Länderdatenschutzbeauftragte) entgegenzusetzen haben.

Diese höchst einseitige »*Servohilfe*« durch zusätzliche technikgestützte Informationssysteme ist deswegen so irritierend, weil sie für den Betroffenen fast unsichtbar und unbekannten Umfangs ist:

– Wer künftig mit dem Polizisten mit Taschenfunkterminal zu tun hat (es ist ein Minibildschirm mit Funkanschluß an das polizeiliche Informationssystem und zur Zeit in Erprobung), kann nicht wissen, was der andere über ihn weiß (wegen der Auskunftssperren, die durch das Bundesdatenschutzgesetz eingeführt wurden); er kann allenfalls bei einiger Sachkenntnis ahnen, auf welche Dateien des INPOL-Systems der Polizist mit Hilfe welcher Technik (Erfassungstechnologie: z. B. Ausweisleser; Telekommunikation: zur Zeit vier Netze, künftig mit vervielfachter Leistungsfähigkeit ein digitalisiertes einziges Netz) Zugriff hat; zudem: bereits dessen Vorgesetzte verfügen u. U. über weit überlegene Erkenntnismittel.

– Wer künftig eingestellt werden möchte oder einen Kredit, eine Versicherung zu erhalten wünscht, wird nicht nur umfänglichen Befragungen ausgesetzt sein (das gab es schon bisher), sondern wird seine Einwilligung zur Datenweitergaben seitens seiner Ärzte, Kassen, Arbeitgeber erteilen müssen, wenn ihm die Stelle/der Kredit/die Versicherung lieb ist; er wird sich dergestalt für den Rest seines Lebens einem Geflecht von Daten ausgeliefert sehen, die teils von ihm erpreßt sind, teils aus anderen und womöglich wiederum unbekannten Quellen anfallen; gegen sie anzugehen ist rechtlich nur z. T. möglich, finanziell schwierig, praktisch jedoch ganz unmöglich: Er kann gar nicht wissen, auch bei genauester Buchführung nicht, wo was über ihn für wen gespeichert ist und an wen weitergegeben wird. Natürlich gibt es Dateiverzeichnisse und ähnliches; aber sie helfen angesichts der horrenden Auskunftsgebühren nicht viel weiter. Obendrein sind unzureichende oder Falschauskünfte (noch) die Regel.

Erst recht wird, wer einmal einen Arbeitsplatz gefunden hat, sich im Wohlverhalten üben; weiß er doch, daß jedes gut ausgebaute betriebliche Personalinformationssystem (nach herrschender Rechtsmeinung nicht mitbestimmungspflichtig) schon wegen der umfänglichen Datenlieferungspflichten der Unternehmen gegenüber dem Staat genügend Angaben über ihn enthält, um bei »Rationalisierung« Kündigungsgründe vorrätig zu haben – ganz zu schweigen von den Datenströmen, die demnächst der computergesteuerte und -kontrollierte Arbeiter/Angestellte durch Tätigkeit am mikroprozessorgelenkten Arbeitsplatz über seine eigene Arbeitsleistung selbst erzeugt.

Überall wo der einzelne, sei es als Arbeitnehmer oder als Bürger, als Individuum oder zusammengefaßt in Gruppen und Minderheiten, einer kommerziellen oder staatlichen Stelle gegenübertritt, hat er es nicht mehr mit dem Partner oder Gegner zu tun, den er sinnlich wahrnimmt; er steht auch nicht nur vor den Repräsentanten und Agenten wirtschaftlicher oder

staatlicher Macht, wie er als politisch denkender Mensch erkennt, sondern hat es zusätzlich mit einem beängstigenden neuartigen Phänomen zu tun: Sein Kontrahent verfügt zusätzlich über die geballte Informationsmacht seines Informationssystems, das seinerseits noch einmal von anderen, über- oder nebengeordneten – jedoch dem Betroffenen üblicherweise unbekannten – Informationssystemen unterstützt sein wird.
Dies gilt auch für Institutionen untereinander: Einst das gewaltenteilige Triarchat von Parlament, Exekutive und Richterschaft, das die Gesetze zu erlassen, auszuführen und zu kontrollieren hatte; heute unterstützt von Hunderten von mittleren und Großdatenbanken, aber fast ausschließlich wieder als Servohilfe für die Verwaltung, nicht für die beiden anderen Gewalten; mit der Folge nicht mehr einholbarer Informationsvorsprünge der Administration gegenüber der Volksvertretung wie den Gerichten.

4.2 Rückwirkung auf die Betroffenen

Die neuen Technologien haben wegen ihrer Eigenart, Informationen (d. h. Beherrschungsmöglichkeiten) zu sammeln und zu verarbeiten, verschiedene Rückwirkungen, die bei den Technologien körperlicher Arbeit nicht in dieser Form auftreten können, da es keine abgebildeten »Betroffenen« gibt.

Terminologisch ist zu beachten, daß »Betroffene« üblicherweise zweifach gebraucht wird: im weiteren Sinne (wie hier) ist es jeder, der unter für ihn unangenehmen ITT-Folgen zu leiden hat, etwa am Bildschirmarbeitsplatz Augenstörungen erfährt; der engere juristische Begriff (Bundesdatenschutzgesetz § 2 Abs. 1) meint ausschließlich den durch die Verdatung (Abbildung) Betroffenen, also den Datenschutzberechtigten.

4.2.1 Das Datenschutzproblem (i. e. S.)

Die Rückwirkung der in Informationssystemen im quasi-industriellen Maßstab produzierten und verteilten Beherrschungsmöglichkeiten auf den abgebildeten und damit potentiell beeinflußbar gewordenen Dritten hat man früh erkannt, allerdings unter dem viel zu kurz gegriffenen Schlagwort des *»Datenschutzes«* (und noch schlimmer: des Schutzes der »Privatsphäre«). Natürlich geht es nicht um Schutz von Daten, erst recht nicht von Intimitäten wohlbetuchter Individualisten; vielmehr bringt die heute schon umfassende Verdatung aller Bürger in praktisch allen Lebensbereichen (auch der sogenannten »Sozialsphäre«) das kaum lösbare Problem mit sich, wie dieses Machtdefizit des Bürgers ausgeglichen werden kann.
Vermehrt wird die Schwierigkeit dadurch, daß nicht nur das Individuum als solches betroffen ist, sondern in allen seinen sozialen Rollen und seinen Vergemeinschaftungen; so kehrt das alte westlich-demokratische Problem des Minderheitenschutzes (und, korrespondierend, der Kollektivgrund-

rechte) im »*Gruppendatenschutz*« verschärft wieder, ist sogar durch die Informationstechnologien in ein entscheidendes Stadium getreten: Die vorbeugende Überwachung und informationelle Steuerung beliebig zusammenstellbarer Bevölkerungsgruppen ist kein technisches Problem mehr, wie sich in der Rasterfahndung gezeigt hat; ein übriges tun die ab 1983 eingeführten maschinenlesbaren *Personalausweise* (demnächst auch die Pässe) mit Ausweislesern und Funkanschluß zu telekommunikativ verbundenen Sicherheitsinformationssystemen zwecks reibungsloser maschineller Erfassung großer Personenmengen; es handelt sich um nicht weniger als die Einführung der ersten Massenkontrolltechnologie eines neuzeitlichen Staates in West oder Ost.

Doch ist das Problem des Datenschutzes in der Öffentlichkeit hinreichend bekannt und diskutiert; die prinzipiellen Lösungen waren bereits 1971 publiziert und haben bis heute nichts von ihrer Aktualität verloren; zahlreiche Datenschutzgesetze in aller Welt (zunehmend auch der sozialistischen Länder) versuchen sie wenigstens zum Teil in Rechtsnormen umzusetzen.

Darauf also braucht nicht mehr näher eingegangen zu werden; um so dringlicher ist darauf hinzuweisen, daß wegen der universalen Kontrollfunktion aller Informationstechnologien die sogenannte Datenschutzproblematik selbstverständlich auch im Informations- und Dokumentationsbereich, bei der Verkabelung, beim Bildschirmtext, bei der Büroautomation, beim intelligenten Werkzeug, also bei *allen* Informationstechnologien und -systemen verschärft und tendenziell unkontrollierbar auftreten wird.

Eine schon genannte Eigenart von Informationssystemen erschwert die Gegenwehr: Für den Betroffenen ist das Informationssystem je nach Organisation mehr oder minder *unsichtbar*, da es als verborgenes, aber wirkungsvolles Hilfssystem »hinter« der Fassade des Unternehmens bzw. der Behörde arbeitet; es muß nicht notwendig nach außen treten und kann auch nach innen so »*verteilt*« organisiert sein, daß die einzige »Zentrale« – in einem Organisationshandbuch besteht. Zudem wird durch die Zwischenschaltung eines (komplizierten) technischen Mediums und der zugehörigen Informationsverwaltung zugleich die Kommunikation zwischen Systemherrn und Betroffenem mediatisiert, durch strenge technische Riten formalisiert, die noch obendrein als Herrschaftsmittel mißbraucht werden können.

4.2.2 »Humanisierung der geistigen Arbeit«?

Die gleichen Problemkonstellationen treten verstärkt beim Informationstechnologie-unterstützten *Arbeitsplatz* auf. Denn dort treffen Rationalisierungs- *und* Kontrolldruck, also Folgengruppe I und II, mit ihrer ganzen Wucht zusammen. Systemtheoretisch handelt es sich um die Personalunion

zwischen Bediener (Benutzer) und Betroffenem (Abgebildetem) bei Informationstechnologieeinsatz mit daraus folgender verstärkender Rückkoppelung der beiden Folgengruppen.

Man sieht dies besonders eindrucksvoll am scheinbar harmlosen Beispiel der Kassiererin im Einkaufszentrum am eben eingeführten Kassenterminal mit Lesegriffel und Computeranschluß: Waren es bisher, nehme man an, zehn Kassen, so bedarf man nur noch ihrer sechs, aber mit doppelter Leistungsfähigkeit (Industrialisierungseffekt I: Leistungssteigerung bei Arbeitsplatzminderung); zudem wird »vollautomatisch« bei jedem Einlesen nicht nur die entsprechende Datei korrigiert (»Warenbestand verminderte sich um 1«), Nachbestellung veranlaßt, Lagerhaltung ergänzt usw. (Übernahme neuer Funktionen, Reorganisation), sondern zugleich über diese Informationsverarbeitungen Buch geführt, so daß mit der Tagesabrechnung feststeht, welche Maschinenbedienerin am meisten »gebracht« hat – ohne daß sie das zu erfahren braucht (Abbildungseffekt II); alle Beteiligten wissen nur, daß eine von ihnen die »schlechteste« ist, die der nächsten Rationalisierung zum Opfer fallen wird.

Erbarmungslose Konkurrenz und Rivalität untereinander, Verzicht auf Gegenwehr, soziale Isolierung und verödende Kommunikation also, wie schließlich ein hoher psychosomatischer (angst- und streßerzeugter) Krankheitsstand mit einkalkulierter Frühinvalidität sind (scheinbar unvermeidliche) Folgen dieser neuen Arbeitsorganisation, aber ebenso zunehmend »unmotivierte« Vandalismen, also hilflose Aggressionen gegen das Werkzeug – oder geplante Zerstörung an Hard- oder Software, die wieder verschärfte Kontrollen erfordern.

Man sieht, das ungelöste Problem der »Humanisierung der Arbeitswelt« tritt bei der industrialisierten geistigen Arbeit zwar verdeckter, aber schärfer auf als vorher.

4.2.3 Gestörte informationelle Gewaltenteilung: »Datenschutz i. w. S.«

Die maschinelle Störung des Informationsgleichgewichts verbunden mit der technischen Informationskontrolle betrifft nicht nur Individuen und Gruppen, vor allem abhängig Beschäftigte, sondern beliebige abgebildete Objekte, z. B. Institutionen. Sie wirkt sich damit auch auf alle übrigen Gewaltendifferenzierungen innerhalb der Gesellschaft aus: Kleinbetriebe fallen informationell hinter Großunternehmen zurück, Kommunen gegenüber dem Staat, der Staat gegenüber der Wirtschaft; entsprechendes gilt für alle machtunterlegenen gesellschaftlichen Teilsysteme, wenn nicht besondere Umstände kompensieren.

War vorher (4.1.5) von der Machtprämie für den ökonomisch oder politisch Stärkeren die Rede, so nun vom Machtdefizit und den daraus folgenden reaktiven Verhaltensweisen des informationell Schwächeren, von resignativem Verzicht auf Handlungsfreiräume bis zu destruktiver Gegenwehr.

Auf der Ebene machtunterlegener sozialer Gruppen (Minderheiten, Bürgerinitiativen, Belegschaften, Arbeitnehmervertretungen) gilt ähnliches wie bei Individuen. Die Einführung von maschinengestützten Informationssyste-

men geschieht häufig zur Durchsetzung von mit anderen Mitteln nicht realisierbaren Interessen: zur Umgehung von betrieblicher oder Bürgerpartizipation; zur Abschirmung vor Kritik oder Verhinderung unerwünschter Initiativen; zur Erhöhung von Rationalisierungschancen; zur Schaffung von »Sachzwängen«; allgemein zum Ausbau bestehender oder zur Schwächung unterlegener Machtpositionen. Demgegenüber ist der vorgebliche Primärzweck (die Verbesserung der Informationslage) häufig lediglich Nebenfolge – wenn überhaupt intendiert, wie an den bei Informationsautomatisierung häufig keineswegs sinkenden Betriebskosten abgelesen werden kann.
Die Tätigkeit der Gruppen wird für ökonomische wie politische Informationsmachthaber zunehmend transparent und zum potentiellen Objekt modellgesteuerten Handelns. Im sozialen und politischen Kampf der Gegensätze ist damit eine prinzipiell neuartige Waffe entstanden, der mit konventionellen Mitteln allein nicht mehr begegnet werden kann: Die soziale Reaktion sollte *(Gruppen-) »Datenschutz« i. w. S.* sein. Wiewohl dieser Problembereich nicht so im Interesse der Öffentlichkeit steht wie die Datenschutzfrage i. e. S. und wiewohl es sich eher um langfristige Tendenzen handelt, ist doch das Problem selbst eher größer. Nichts weniger als eine neue Informationsverteilung formt sich aus, und nichts weniger als eine neue *gesellschaftlich geplante Informationsverteilung* ist gefordert, um die neuen Makrostrukturen des »Datenzeitalters« verantwortbar zu halten.
Um es noch einmal zu wiederholen: Die geschilderten positiven wie negativen Auswirkungen sind *auf allen Stufen nicht zwangsläufig*. Sie zeigen lediglich eine gewisse Tendenz, und dies nur bei zwei zusätzlichen Annahmen: daß keine Gegenmaßnahmen getroffen werden und daß keine unvorhergesehenen Entwicklungen eintreten. Beide Annahmen sind hoch unwahrscheinlich. Über letzteres lohnt nicht zu spekulieren; ersteres aber ist umso dringlicher.

4.3 Der besondere Beitrag der einzelnen Informationstechnologien

Mit einer Analyse allgemeiner Auswirkungen »der« Informationstechnologie ist es nicht getan: Es gibt theoretisch unendlich viele Kombinationen und Kombinationskombinationen von Informationstechnologien, und nicht zu wenige sind praktisch verwertbar, aber jede mit anderem Wirkungsbereich und Wirkungsgrad; zudem beginnen sie zu polytechnischen vermaschten »Netzen« zusammenzuwachsen. Um dieser unüberschaubaren Vielfalt wenigstens intellektuell Herr zu werden, bedarf es größerer Anstrengungen; jedenfalls haben die unmittelbar betroffenen Disziplinen Informatik und Informationswissenschaft bislang noch kaum einen Anfang versucht. Eigentlich kein Wunder! Erst nach 150 Jahren Industrialisierung der körperlichen Arbeit beginnt man gerade die Nebenfolgen der Umweltzer-

störung zu erkennen; nach 30 Jahren Industrialisierung der geistigen Arbeit ahnen wir noch kaum eine Spur der Zukunft. Doch die Zeit drängt: die Entwicklung scheint gegenüber der ersten industriellen Phase noch erheblich zu akzelerieren.

4.3.1 Klassifizierungsversuche

Bei Informationstechnologien denkt man meist zunächst an die »neuen Medien«, wie Bildschirmtext, Satellitenfernsehen und anderes. Aber selbstverständlich sind auch die »alten Medien« Druck, Telefon, Film, Funk »technische« Erweiterungen menschlicher Kommunikation, und ebenso ist »der Computer« (genauer: seine Programme) eine technische Nachahmung menschlichen Entscheidungsverhaltens. Eine Vielfalt neuerer Entwicklungen kommen hinzu: Büroautomation, Teledienste, Mikrosysteme – um nur diese zu nennen. Wie Ordnung in das beginnende Chaos bringen?

Ein Ansatz bietet sich an. Offensichtlich verläuft nämlich zur Zeit ein Prozeß der Annäherung, Verbindung und Verschmelzung bisher getrennter Stränge von Informationstechnologien:
– der »alten Medien«;
– der »Datenverarbeitung« (Computer, Mikroprozessor);
– der »Textverarbeitung« (Bürotechniken und »mittlere Datentechnik«);
– der (alten) »Nachrichten-« und der (neuen) »Telekommunikationstechnik« (Schmal- und Breitbandkommunikation: Telefon-, Telex-, Datex-Netz; Breitbandkabel, Glasfaser, Licht- und Mikrowellenfunk; Satelliten);
– und eine Reihe weiterer, z. T. ergänzender, z. T. selbständiger informationssammelnder und -speichernder Techniken (Sensoren, Rezeptoren, Drucker, Kopierer, zahlreiche Speichermedien);
– der »neuen Medien«, die zumeist aus Kombinationen vorhandener Technologien bestehen (z. B. Tele-, Bildschirm-, Kabeltext).
Nur ist dieser Ansatz für unsere Zwecke wenig brauchbar: Die historische Entwicklung verschiedener Informationstechnologie-Familien sagt zu wenig aus über ihre spezifische Leistungsfähigkeit; technische sind nicht notwendig soziale Gesetzmäßigkeiten.
Es ist für die Untersuchung auch wenig ergiebig, die Fülle weiterer technischer Klassifikationen, die sich in der Literatur finden – am bekanntesten sind die Untersuchungen der »KtK-Kommission der Bundesregierung« –, im einzelnen zu analysieren. Sie alle haben zwei Dinge gemeinsam: ihre fehlende theoretische Begründung und (darum) ihre Unzulänglichkeit für die praktische Folgenabschätzung. Wichtige Phänomene werden übersehen, Systemzusammenhänge bleiben unberücksichtigt, Folgen sind falsch gewichtet.

4.3.2 Das System der Informationstechnologien

Erfolgversprechender erscheint es, dort anzufangen, wo die technische Entwicklung ebenfalls ihren Anfang nimmt: bei der Ersetzung und Verstärkung menschlicher Informationstätigkeit durch »Maschinen«. Geistige Arbeit kann als *Informationsverarbeitungsprozeß* beschrieben werden, der sich in unterscheidbare Phasen gliedert (der Informationssammlung, -Speicherung, -Veränderung usw. bis zur Löschung), die nach- oder nebeneinander, ggfs. iterativ, durchlaufen werden, bis das gewünschte

Ergebnis (wiederum eine Information, z. B. eine Entscheidung) gewonnen ist. Demnach gibt es Informationstechnologien der folgenden Arten:
(1) *Datenerfassung*: Geräte, die Informationen sammeln und »technisch« (codiert) aufnehmen; nicht nur Photo- und Telefonapparat, sondern auch Ausweis- und Schriftleser bei Behörden, Unternehmen, Banken und Post; Datentelefone; Monitore in Fabriken und sicherheitsempfindlichen Bereichen; sonstige Sensoren, Rezeptoren, Mikrofone und andere »künstliche Sinne«.
(2) Hier schließen an die Technologien der *Dateneingabe*, die die spezielle Mittlerfunktion als »Schnittstelle« zwischen Mensch und Informationsmaschine wahrnehmen, also menschliche Information zu maschinenverarbeitbaren Daten umwandeln und ins »technische« System eingeben; dazu gehören zahlreiche der eben genannten Erfassungstechnologien, aber auch Lochkartenstanzer, Bildschirmgeräte u. a.; sogar (Daten-)Telefone sind geeignet (z. B. als Zeiterfassungsgerät).
(3) *Datenspeicherung*: Geräte, die Informationen codiert aufbewahren; so wie früher Bücher, Filme, Bänder, Schallplatten jetzt zusätzlich (Daten-)Band- und Plattengeräte, Mikrofilme, Laser-Schall-, Text- und Bildplatten, andere optische und chemische Speicher und vieles mehr.
(4) *Datenvervielfältigung:* Geräte, die codierte Informationen multiplizieren; z. B. Kopierer, aber auch Drucker, Telefon, Telex, Datex, »BTX« (Bildschirmtext) sind dazu geeignet.
(5) *Datenveränderung:* Geräte, die Daten manipulieren (sortieren, umstellen, logisch operieren) können: Computer, Taschenrechner, Mikroprozessoren. Sie können als einzige Informationstechnologie auch menschliches Entscheiden simulieren, dadurch andere Technologien steuern und kontrollieren (was sie zur Steuertechnologie bei Technikverbunden macht), so daß mit ihrer Hilfe die ganze Breite menschlicher Informationsverarbeitung wenigstens im Prinzip abgedeckt werden kann.
(6) *Datenweitergabe:* Geräte, die Informationen codiert übertragen; man nennt diesen Zweig der ITT die »Nachrichtentechnik« und faßt sie mit ihrem Zubehör zur Gruppe der »Kommunikationstechnologien« zusammen, neuestens auch (a maiore) als »Telekommunikation« bezeichnet: Telefonnetz, Bildübertragungssysteme, Datennetze, Funk (einschließlich Satelliten), Glasfaser- und andere Breitbandkabel gehören hierher; vor allem ist das (bereits digitalisierte) DISPOL-System der Sicherheitsorgane und der öffentliche Datex-P-Dienst der Bundespost zu nennen.
(7) *Datenausgabe:* Geräte, die Daten aus dem technischen System so herausgeben, daß der Mensch sie wieder sinnlich wahrnehmen kann; hierzu zählen nicht nur Radio und Fernseher, sondern auch sonstige Bildschirmgeräte; wieder der Telefonapparat, ferner Laserdrucker, Taschenmonitore, (mit Stimmgeneratoren) »sprechende« Computer u. a.

(8) *Datenvernichtung:* Geräte oder Verfahren, die Daten physikalisch unbrauchbar machen (z. B. Löschen von Bändern, Reißwolf für Datenträger).

Jede dieser ITT und ITT-Kombinationen verstärkt spezifisch *eine oder mehrere (bei Netzen: tendenziell alle) Phase(n) menschlicher Informationsverarbeitung.*

Dringend notwendig wäre etwa zu untersuchen, worin die Rationalisierungs- und Kontrollkapazität von Bildschirmtextsystemen liegt; für welche Zwecke sie eingesetzt werden sollten; mit welcher Organisation sie bei welcher Funktion betroffenengerecht oder gar kommunikationsstiftend und partizipationsfreundlich gestaltet werden könnten; worin ggfs. die technischen Alternativen mit ähnlichem Wirkungsgrad, aber geringerer (sozialer) »Schadstoffemission« bestünden; wem mit der durch Telekommunikation in Aussicht genommenen Verlagerung (geistiger) Arbeit aus der Fabrik oder dem Büro in den Wohnbereich eigentlich gedient sei; was schließlich die entstehende elektronische Freizeitindustrie mit allen diesen Technologien an Kontrolle und Fernsteuerung nunmehr auch der arbeitsfreien Zeit bewerkstelligen könne; usf.

5. Instrumentaleffekte (IV): Informationstechnologien als Funktionsverstärker

Die bisherige Betrachtung bewegte sich »von innen nach außen«; sie versuchte die vom technischen Wandel auf die Umgebung ausstrahlenden Wirkungen in einem Modell nachzuzeichnen. Nunmehr kehrt die Richtung der Betrachtung um und widmet sich den Absichten der sozialen Umwelt.

5.1 Technik ist wertfrei?

Ein beliebtes Argument von Techno- und Bürokraten lautet: Datenverarbeitung – und jede Informationstechnologie – sei ja »nur« ein Werkzeug, das sich der Mensch geschaffen habe und das menschlicher Kontrolle unterliege.

»Technik ist wertfrei« – in der Tat, aber nur dort, wo es keine Menschen gibt. Werkzeuge dieser Größenordnung existieren nie zweckfrei, sondern haben stets jemand, der sich ihrer bedient. Es gibt grundsätzlich keine sozial-neutralen Auswirkungen der neuen ITT. In den meisten Fällen läßt sich zeigen, daß *zugleich* teils positive, teils negative, teils ambivalente Folgen eintreten, wobei, was positiv oder negativ heißt, zusätzlich vom Bewerter und seiner Wertskala abhängt. Es bedarf zudem gewaltigen Kapitaleinsatzes, sie zu erstellen, durchzusetzen und gewinnbringend zu

verwerten. Wer aber über sie verfügt, dessen Informationskapazität wird maschinell und zweckspezifisch verstärkt. Informationssysteme erfüllen also, entsprechend den Gesetzmäßigkeiten dieser Technologien, den Planungs-, Regulierungs- und Kontrollbedarf der Ziele ihrer Herren. Man kann das auch so ausdrücken: Sie werden zu höchst leistungsfähigen Rationalisierungs- und Organisationsmitteln zur Erreichung der jeweiligen Absichten, Zwecke, Funktionen. Sie sind *»Funktionsverstärker«*. Parteilichkeit bei ihrer Bewertung ist also nicht nur erwünscht, sondern notwendig.

5.2 Multifunktionalität von Informationssystemen

Die Betrachtung wäre unvollständig, wenn der soziale Zusammenhang außer acht gelassen würde, in den die Informationssysteme der verschiedenen Arten eingebaut werden. Jedes Informationssystem steht in einem anderen Kontext; hier hilft es einem Arzt, dort der Steuerverwaltung; hier unterstützt es einen Unternehmensverband, dort eine Gemeinde oder ein Museum. An sich liegen hier die Hauptprobleme; da sie relativ bekannter Struktur sind, genüge ein kurzer Hinweis.
Der Grundgedanke ist, daß das gleiche System je nach Auslegungs- und Verwendungszusammenhang sehr verschiedenartige, ja gegensätzliche soziale Aufgaben erfüllen kann – worin sich einmal mehr die Machtabhängigkeit der Information bestätigt:
– die »selbe« Datenbank (z. B. über sozial oder physisch Kranke) kann medizinischen, wissenschaftlichen oder polizeilichen Zwecken dienen;
– das Fachinformationszentrum Chemie kann Chemiegiganten und/oder Bürgerinitiativen mit dem nötigen Wissen versorgen;
– ein betriebliches Personalinformationssystem kann unternehmerische und/oder belegschaftliche Funktionen erfüllen.
Vor allem kann das nämliche Informationssystem von vornherein für viele Interessen ausgelegt sein (*»multifunktionale Systeme«* wie Krankenhaus-, Einwohner-, aber auch Polizeiinformationssysteme). Man nennt diesen Typus nicht ohne Grund »riskantes System«, da er besonders schwer kontrollierbar ist. Denn Denkzeuge dieser Größenordnung und Kostspieligkeit, dieser Macht- und Gewinnträchtigkeit zielen schon aus Rationalisierungsgründen nicht nur auf die Erfüllung einer einzigen Funktion, sondern dienen vielen Nutznießern und Interessenten, die sie für ihre unterschiedlichen (und oft unvorhersehbaren) Zwecke einsetzen.

So befinden sich heute die Daten von Patienten nicht nur in der Hand der Ärzte, sondern auch in medizinischen Datenbanken der Krankenhäuser und der Ärzteverbände; sodann in Informationssystemen der Kranken-, Unfall-, Renten- bis zur Arbeitslosenversicherung; von dort aus gehen sie – mal anonymisiert, mal nicht (obwohl das wiederum zum Teil verboten

ist) – zu abhängigen oder unabhängigen Forschungsinstitutionen; werden von Gerichten und Staatsanwaltschaften beschlagnahmt; fallen in die meist nicht durch Gesetz festgelegten Kompetenzen von Nachrichtendiensten usf. – ersichtlich nicht alles zum Vorteil der Kranken.
Besonders deutlich wird es an einem »harmlosen« maschinisierten Zeitungsausschnittdienst namens »Pressedatenbank« und seinen Benutzern: Je nach Verwertern ist das gleiche System Dokumentationssystem zur Erleichterung der journalistischen Arbeit, Managementinformationssystem zur Auswahl künftiger oder Personalinformationssystem zur Beurteilung (und ggfs. Freistellung) gegenwärtiger Mitarbeiter, schließlich Polizeiinformationssystem, etwa über »Radikale« aller Arten: Alle diese Informationen können binnen Sekunden elektronisch herausgesucht (»gerastert«) werden.

5.3 Zweckentfremdungsproblem

Informationssysteme für sich bewirken nichts, aber sie verstärken – technologiespezifisch – die Absichten ihrer Betreiber und haben wegen ihrer Multifunktionalität auch für Spezialisten unübersehbare Sekundär- und Tertiärfolgen. Nun handelt es sich bei diesen »multifunktionalen« Werkzeugen jedoch um solche geistiger Arbeit. Daraus ergibt sich eine Verschärfung der Problematik: Ist es schon bei einem normalen Werkzeug von Übel, wenn es für den falschen Zweck verwendet wird, so erst recht bei Informationstechnologien. Denn Informationen sind radikale Vereinfachungen (»Modelle«) der Wirklichkeit, also zweckspezifischer als körperliche Werkzeuge, können deshalb *korrekt* nur im engen Rahmen ihres Entstehungszusammenhangs und ursprünglichen Verwertungszusammenhangs genutzt werden: Sie sind »Modell wovon für wen«.
Natürlich gilt das auch für organisierte Systeme von Informationen samt maschineller Verstärkung, also Informationssysteme, und sogar in höherem Maß: Hier sind die zugelassenen Verwendungszwecke zusätzlich in den Verarbeitungsprogrammen verkörpert; sie geben an, was allein mit den Daten geschehen kann (und darf). Mit anderen Worten: Informationssysteme sind taugliche Werkzeuge nur im Rahmen ihres Entstehungszwecks; außerhalb dagegen sind sie normalerweise sozialschädlich. Im Krankenhausinformationssystem hat die Polizei nichts zu suchen; oder abstrakt: Zweckentfremdete Informationssysteme (gleich welcher Technologie) schaden doppelt: einmal durch Perversion ihres Entstehungs-, sodann ihres Verwertungszwecks.

6. Großtechnologieeffekte (IV): »Verwundbare Computergesellschaft«

Die Bundesrepublik ist in Teilbereichen bereits computer-, richtiger: informationstechnologieabhängig geworden; wie oben bereits konstatiert (2.1), könnte dies zu einer ähnlichen Verwundbarkeit führen wie bei den

Großtechnologien der körperlichen Arbeit. Bei dieser letzten Folgengruppe handelt es sich – im Unterschied zu den bisherigen – um Auswirkungen des technischen Wandels auf die Gesellschaft als ganze; also über die bisherigen Industrialisierungs-, Informatisierungs- und Instrumentaleffekte hinaus. Sie betrafen nur Teilaspekte der Gesellschaft, nunmehr ist aber das Gesamtsystem als solches in Frage stellt. Wie wird es antworten?

6.1 Die Installierung von Großsystemen

Man kann davon ausgehen, daß – etwa im Gegensatz zu Japan – in der Bundesrepublik die »Informatisierung« der Privatwirtschaft noch in vollem Gange ist, während sie im öffentlichen Sektor (abgesehen vom Sicherheitsbereich) schon im wesentlichen abgeschlossen ist – jedenfalls in ihrem ersten Stadium, der Computerisierung. Damit nicht genug: Die Installierung von Groß- und Größtsystemen im staatlichen Bereich wurde in den letzten zwei Jahren durch zahlreiche Gesetzgebungs- und ähnliche Akte obendrein rechtlich abgesichert. Es gibt kein Land auf der Erde, das sich so weit – und ohne gründliche Folgendiskussion – vorgewagt hätte. Gegenläufige Tendenzen sind vorerst nicht in Sicht, Alternativen also bis auf weiteres ausgeschlossen.

Ob die Einführung digitalisierter Telekommunikationsnetze (ggfs. unter Einbeziehung von Bildschirm- und Kabeltext) eine zweite Welle der Informatisierung bringen wird, ist noch von einigen Faktoren abhängig, aber (durch Datex-P) bereits überwiegend wahrscheinlich geworden. Alle Daten, Texte, Stimmen, Bilder aller Informationssysteme gleich welcher Technologie(verbindung) sind dann technisch transferierbar: die zweite Stufe der Verdatung aller Lebensbereiche ist erreicht.

6.2 Großtechnologieabhängigkeit

Es hat den Anschein, als ob Technologiesysteme von einer gewissen Größenordnung an ihren Werkzeugcharakter (d. h. ihre Beherrschbarkeit und ihre Verfügbarkeit für Zwecke) verlören. Sie sind dann »ohne Alternative«, machen also die Gesellschaft von dieser Technologie abhängig und – im Krisenfall – verwundbar, bis zur Selbstzerstörung. Man spricht dann von »*Großtechnologien*«. Sie sind nicht mehr dienstbare Werkzeuge ihrer Herren, sondern herrschsüchtige Systemveränderer, die über ihre Bediener verfügen. Gilt dies auch für Informationstechnologien?
Von der Auto-, Chemie- und Energieproduktion weiß man, daß die Summe ihrer Nebenwirkungen für die Gesellschaft gefährlicher werden kann als ihre primären – häufig recht nützlichen – Anwendungen. Wer hätte z. B. beim ersten Auto an die 150 000 Toten, Querschnittgelähmten oder sonst Schwerverletzten allein in Westdeutschland gedacht, die der »Moloch Verkehr« Jahr für Jahr fordert; wer hätte das Ausmaß der Umweltzerstö-

rung bis in die Wälder Nordskandinaviens hinein erahnt, die als scheinbar unvermeidliches Nebenprodukt der Energieerzeugung anfällt; wer hätte schließlich bei der ersten Kernspaltung die unmittelbar drohende Selbstvernichtung der Menschheit durch einen atomaren Konflikt oder die schleichende Selbstvergiftung in physischer oder sozialer Hinsicht durch Plutonium und Atomstaat vorausgesehen? Ähnliches dürfte uns nun durch die Industrialisierung der geistigen Arbeit bevorstehen – nur glaubt solches heute ebenso wenig jemand wie in den Tagen der ersten Industrialisierung.

Drastisch genug ist das Beispiel der vier »Pannen« des militärischen US-Frühwarnsystems im vorletzten Jahr, die durch Meldung gegnerischer Atomraketen/bomber beinahe den Dritten (und letzten) Weltkrieg ausgelöst hätten: dies ist nun fürwahr ein Beispiel von Großtechnologie der geistigen Arbeit, noch dazu »weltweit« – während die drei anderen, eher regionalen Exempel aus dem Bereich der körperlichen Arbeit stammten.

6.3 Vulnerable Computer Society

Völlig unbewältigt, ja unerkannt ist ein weiterer Aspekt der Großtechnologieabhängigkeit, der unter der Überschrift »Vulnerable Society«, Verwundbare Gesellschaft steht (so der Titel einiger atemberaubender Studien des schwedischen Verteidigungsministeriums seit Mitte der 70er Jahre über die Gefährdung der Gesamtgesellschaft bei zentralistisch organisierten Informationssystemen): Schon ganz wenige Menschen, rechtzeitig in die Datenzentralen eingeschleust, genügen, um im äußeren oder inneren Krisenfall die computergestützte Wirtschaft oder Staatsverwaltung zum Einsturz zu bringen – ein weiterer Aspekt von Großtechnologieabhängigkeit.

Illustrativ ist ein »Verwundbarkeits«-Beispiel aus dem Energiesektor: Eine bestimmte (geringe) Dichteverteilung von Atomkraftwerken über ein größeres Gebiet (etwa Frankreichs, der DDR oder der Bundesrepublik) macht das betreffende Land bekanntlich verteidigungsunfähig; denn nur wenige konventionelle Bomben genügen, um die geballte AKW-Energie freizusetzen und damit die gesamte Bevölkerung samt Land zu vernichten.

Übrigens ist es einfach nicht mehr wahr, daß der Mensch »Herr des Computers«, also jederzeit Herr seiner Informationssysteme sei. Sie sind, wie das Frühwarn-Beispiel zeigt, längst so komplex und intransparent geworden, daß niemand mehr ihr Verhalten im Voraus berechnen kann, auch ihre Konstrukteure und Programmierer nicht. Schon die logische Undurchschaubarkeit relativ kleiner Systeme ist ein unter Computerfachleuten anerkanntes Faktum; um wieviel mehr bei Großsystemen! Es gilt also auch für die ITT, daß sie eine vergleichbare »großtechnologische« Größenordnung annehmen können, die umweltzerstörende Sekundär- und Tertiärwirkungen entfaltet und die Gesellschaft als ganze gefährdet.

6.4 *Sozialverschmutzung*

Ein entscheidender Unterschied allerdings kennzeichnet die neue Verwundbarkeit der großtechnologieabhängigen »Informationsgesellschaft« (wenn es gestattet ist, dieses Wort ironisch zu gebrauchen): Die Informatisierung aller Bereiche, wie sie im II. bis IV. Problemkreis umrissen wurde, gefährdet nicht nur das physische Überleben (wenn Menschen bei Entscheidungen großer Tragweite sich auf unerkannt »verrückt« gewordene Computersysteme verlassen), sondern obendrein und zusätzlich die sozialen Beziehungen.

Die universale Verdatung aller Sektoren wird eine neuartige Umweltverschmutzung produzieren: die *Sozialverschmutzung (»social pollution«).* Die Maschinisierung »verschmutzt« jetzt nicht mehr nur das Verhältnis des Menschen zur Natur und deren Rückwirkung auf den Menschen, wie es bei der ersten industriellen Phase der Fall war, sondern auch die Sozialbeziehungen und deren Rückwirkungen auf die kommunizierenden Partner wie auf Dritte: Das gesamte informationsverarbeitende System (das sind: *alle* Menschen samt ihren Beziehungen) ist »betroffen«, sofern es verdatet und in Datenform für Dritte zur Verwertung preisgegeben wird (für staatliche Kontrolle und Steuerung wie für private Vermarktung). Dieser verdateten und maschinisierten Sozialwelt entspricht die Sozialverschmutzung. Und es ist nur eine Frage der Zeit, wann dies den Betroffenen bewußt wird. Ob sich dann Gegenwehr ebenso formieren wird wie angesichts der Umweltzerstörung? Vor allem: Wird sie dann noch Erfolg haben?

Literatur

Bölsche, Jochen: Der Weg in den Überwachungsstaat (rororo-aktuell), Reinbek 1979.

Briefs, Ulrich: Arbeiten ohne Sinn und Perspektive? Gewerkschaften und »Neue Technologien«, Köln 1980.

Brunnstein, Klaus (Hg.): Gesellschaftliche Auswirkungen großer Informationssysteme aus der Sicht verschiedener Disziplinen (Institut für Informatik, Mitteilung Nr. 46-46c), Hamburg 1977/1978.

Danzin, André M.: Die gesellschaftlichen Auswirkungen der Informationstechnologien (Bericht der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung Nr. 118), München/Wien 1978.

Engberg, Ole: Who will lead the way to the information society?, in: Impact of Science on Society, 28. 1978,3. 283 ff.

Frederiksen, Johs. / Bjørn-Andersen (Hg.): The Copenhagen Conference on Computer Impact, Copenhagen 1978.

Garstka, Hansjürgen u. a.: Verwaltungsinformatik (Textbuch), Darmstadt 1980.

Hansen, Hans-Robert u. a. (Hg.): Mensch und Computer. Zur Kontroverse über die ökonomischen und gesellschaftlichen Auswirkungen der EDV, München/Wien 1979.

Heibey, Hans W./Lutterbeck, Bernd/Töpel, Michael: Auswirkungen der elektronischen Datenverarbeitung in Organisationen. (BMFT-Forschungsbericht DV 77-01), Hamburg 1977.

International Federation for Information Processing (Ed.): IFIP-Conference Human Choice and Computers (I), Vienna 1974.

–: Second IFIP-Conference Human Choice and Computers, Vienna 1979.

Kalbhen, Uwe u. a. (Hg.): Gesellschaftliche Auswirkungen der Informationstechnologie. Ein internationaler Vergleich, Frankfurt/New York 1980.

Projektgruppe Automation und Qualifikation (I-III): Automation in der BRD; Entwicklung der Arbeitstätigkeiten und der Methode ihrer Erfassung; Theorien über Automationsarbeit (Argument Sonderbände 7; 19; 31), Berlin 1975; 1978; 1978.

Reese, J. u. a.: Gefahren der informationstechnologischen Entwicklung. Perspektiven der Wirkungsforschung, Frankfurt/New York 1979.

Steinmüller, Wilhelm: Automationsunterstützte Informationssysteme in privaten und öffentlichen Verwaltungen. Bruchstücke einer alternativen Theorie des Datenzeitalters, in: Leviathan 3, 1975, 4. 508 ff.

Wechselwirkung (Zeitschrift des Verlages Reinhard Behnisch, Berlin): Heft 7/1980 (Schwerpunkt Datenverarbeitung – Ein Mittel gesellschaftlicher Kontrolle).

Weizenbaum, Joseph: Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft, Frankfurt a. M. 1977 (Taschenbuch 1978).

Anmerkungen der Redaktion

Rainald Goetz, geb. 1954, studierte Medizin und Geschichte, lebt in München.
Sebastian Cobler, geb. 1948, ist Dr. jur. und arbeitet als Publizist und Jurist in Frankfurt am Main.
Gundel Simon-Ern lebt als freie Literaturwissenschaftlerin in Hannover.
Jürgen Simon, geb. 1943, und *Jürgen Taeger*, geb. 1954, forschen in- und außerhalb der Universität Hannover (Fb Rechtswissenschaften) über gesellschaftliche Folgen neuer Technologien, speziell Informationsrecht (Datenschutz).
Claus-Dieter Rath, geb. 1949, arbeitet am Institut für Publizistik der FU Berlin; Schwerpunkt elektronische Medien im Alltagsleben. Der hier abgedruckte Text ist ein Themenstrang aus dem Essay »La rete invisibile. Crimene – dal pubblico al privato tramite l'occhio (s)privato del pubblico«, der für eine italienische Anthologie geschrieben wurde.
Grant Johnson, geb. 1946 in Chicago, ist Systemanalytiker in Frankfurt und leitet das Center for the Study of Language and Technology in Cortona, Italien.
Wolfgang Coy lehrt Informatik an der Universität Bremen.
Albrecht Fölsing, geb. 1940, ist Physiker, leitet die Abteilung Naturwissenschaft des NDR-Fernsehens und bringt seiner sechsjährigen Tochter Julia Caesar-Chiffren bei.
Volker Ronge, geb. 1943 ist Dr. rer. pol. und seit 1979 Geschäftsführer der Infratest Sozialforschung GmbH in München.
Otto Ullrich, geb. 1938, studierte Nachrichtentechnik und Soziologie. Arbeitsschwerpunkt: Erkundungen von Überlebensbedingungen in der wissenschaftlich-technischen Welt. Lebt in West-Berlin.
Dieter Marcello, geb. 1942; zwölf Jahre Industriearbeiter (Kraftwerkunion und Daimler-Benz); Mitglied der plakat-Gruppe; 1978-1981 Vorsitzender des Personalausschusses für Arbeiter im Betriebsrat von Daimler-Benz.
Wilhelm Steinmüller, geb. 1934, seit 1966 Professor an der Universität Regensburg, Forschungsstelle für Informationsrecht.

Kursbuch 67: Militär *März 1982*

Viel hören wir heute über Rüstungswettlauf, Gleichgewicht des Schreckens, atomare Erpressung und so weiter. Aber wer sind eigentlich die Leute, die diese Instrumente in Händen halten und bedienen, wenn . . .? Alle Länder der Erde verfügen über Militär. Alle Militärs verfügen über einen Verhaltenscodex. Der stammt aus dem Europa des 18. Jahrhunderts. Er scheint gut zu sein, auch für die moderne Vernichtungstechnologie. Man sollte sich diese Leute einmal näher betrachten. Hierzulande und anderswo.

Kursbuch 68: Furcht und Zittern *Juni 1982*

Wir stehen offenbar am Ende der Selbstverständlichkeiten, deren wichtigste bisher war, daß das Leben weitergeht und möglichst besser wird. Eine schweifende Angst vor allem möglichen macht sich breit, Katastrophen werden beschworen, Regressionen eingeübt, individuell wie kollektiv. Normalität, Fortschritt, Zukunft – nein danke! Der Untergang ist gefragt. Und die Rettungsangebote liegen nicht auf der Linie der westlichen Zivilisation, sondern irgendwo dahinter, daneben, draußen.
Welcher Teufel reitet uns denn da? Was ist die ratio dieser Regressionen? Mit überlieferten Formeln wie »das Locken vom Grunde«, »die Furie des Verschwindens«, »die Krankheit zum Tode«, »die Lust am Untergang« sind sie kaum zu fassen; denn es geht nicht mehr nur um Stimmungen, es geht um das Leben selbst.

WAGENBACHS TASCHENBÜCHEREI

Franz Rueb **Ulrich von Hutten**
Ein radikaler Intellektueller im 16. Jahrhdt.
Ulrich von Hutten (1488–1523) ist eine der unruhigsten Gestalten der deutschen Geschichte und Literaturgeschichte. Franz Rueb dokumentiert die wichtigsten Texte Huttens und erzählt sein widersprüchliches Leben.
WAT 76. 192 Seiten, DM 9.50

Werner Völker
Als die Römer frech geworden ...
Die Schlacht im Teutoburger Wald.
Gegen die vaterländische Geschichtsschreibung fragt Völker: Was hat sich wirklich zugetragen, welche Kulturen trafen in den germanischen Sümpfen aufeinander?
WAT 77. 176 Seiten, DM 9.50

Erich Fried **Kinder und Narren**
Neunundzwanzig Erzählungen, Parabeln, Wunschphantasien, Alp-Träume, Anti-Märchen. Insgesamt ›Kannitverstan‹-Geschichten, die der Wahrheit einer entfremdeten Welt näher kommen, als irgendwelche ›realistischen Erfahrungsberichte‹.
WAT 83. 160 Seiten, DM 9.–

Werner Raith **Spartacus**
Wie Sklaven und Unfreie den römischen Bürgern das Fürchten beibrachten.
Der Sklavenaufstand und seine Hintergründe.
Spartacus steht für den Kampf gegen Unterdrückung, nach ihm benannten sich bürgerliche Demokraten wie Kommunisten bis heute
WAT 84. 176 Seiten, DM 9.50

Jochen Köhler
Klettern in der Großstadt
Gespräche mit 17 Überlebenden, zumeist ›kleinen Leuten‹, auf deren Rücken Geschichte ausgetragen wird. Die Elterngeneration wurde gefragt, wie sie sich wehrte, anpaßte, durchschlug.
WAT 85. 256 Seiten, DM 12.50

SCHREIBEN

Frauen Literatur Verlag

Alles kaputt und wieder von vorne
Liederbuch mit Noten und vielen Fotos von
Denny Hirschbach und Kathrin Mosler
88 Seiten DM 18,00
ISBN 3-922768-02-4

Mörikes Lüfte sind vergiftet
Lyrik aus der Frauenbewegung von 1970 bis 1980.
Herausgegeben von
Christel Göbelsmann
240 Seiten DM 19,80
ISBN 3-922768-03-2

Glücklich – oder nicht
Frauen im goldenen Käfig.
Protokolle gesammelt und herausgegeben von
Elfi Hartenstein
150 Seiten DM 16,80
ISBN 3-922768-01-6

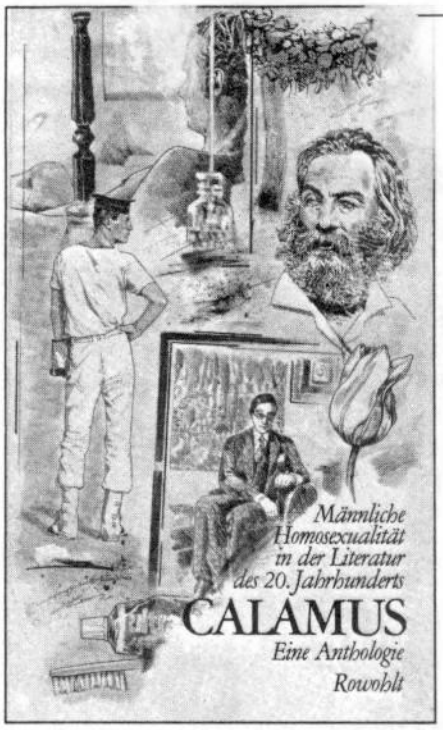
Allerlei Frau
Geschichten, Gedichte, Erträumtes
aus den Gruppen schreibender Frauen.
Zusammengestellt und herausgegeben von
Elfi Hartenstein und Denny Hirschbach
208 Seiten DM 18,00
ISBN 3-922768-00-8

Lothringer Straße 11a, 2800 Bremen 1

rowohlt informiert

«Wir erhoffen uns eine Leserschaft, die die hier vor ohne Et we Leistu in der Lite gabe späte

Galloway/ Chr Sabisch (Hg.)



400 Seiten. Brosch. DM 29,80

Diese Anthologie, herausgegeben von David Galloway und Christian Sabisch, vereinigt Gedichte und Erzählungen aus der Literatur des 20. Jahrhunderts, in denen männliche Homosexualität eine entscheidende Rolle spielt. Sie ist die erste internationale Anthologie zu diesem Thema im deutschsprachigen Raum. Neben einer Auswahl aus der europäischen Literatur stehen Texte aus den Vereinigten Staaten von Amerika, Lateinamerika und Japan. Neben vertrauten und neuentdeckten Texten bekannter Schriftsteller wie Konstantin Kavafis, Jean Cocteau, Jean Genet, E. M. Forster, Federico García Lorca, Tennessee Williams, Ernest Hemingway, Hubert Selby erscheinen in dieser Anthologie Namen, die zu Unrecht bisher nur wenigen Eingeweihten bekannt sind, deren Texte aber zu intensiver Beschäftigung mit ihrem Werk einladen.

ROWOHLT

184 S., kart., DM 14,80

päd.extra buchverlag
in der pädex Verlags-GmbH
Bahnhofstraße 5, 6140 Bensheim

Wer sind die Instandbesetzer?

Für uns eine rhetorische Frage - denn was sich in Freiburg,Berlin,Frankfurt und anderen Städten tut läßt sich nicht einordnen.

In unserem Buch kommen die Instandbesetzer selber zu Wort: in Gesprächen,Selbstzeugnissen, Briefen.Es enthält zusätzlich eine Geschichte der Hausbesetzungen in der BRD und eine ausführliche Materialliste für Texte,Bilder und sogar Töne.

82-301

O. Jacobi, W. Müller-Jentsch, E. Schmidt (Hrsg.)
Starker Arm am kurzen Hebel
Kritisches Gewerkschaftsjahrbuch 81/82

Rotbuch 1982 · 208 Seiten · DM 12 (Abo 11)

Mitte der siebziger Jahre hat das Kapital weltweit eine Modernisierung der Produktionsstruktur begonnen. Arbeitslosigkeit, Dequalifizierung und monotone Arbeit sind die Folgen. Eine international abgestimmte Politik können die Gewerkschaften der neuen Kapitalstrategie bisher nicht entgegensetzen . . .

Peter Kammerer/ Ekkehart Krippendorff Reisebuch Italien 2
Über das Lesen von Landschaften und Städten

Rotbuch 251 · 224 Seiten · DM 12 (Abo 11)

Das Hauptanliegen des Reisebuches ist, Geschichte, Politik und Ökonomie des Landes dem touristischen Auge zu erschließen. Südtirol, Venetien-Friaul, Mailand, Apulien und Sardinien sind die Schwerpunkte in diesem zweiten Band.

Dietmar Roberg Theater muß wie Fußball sein
Freie Theatergruppen · eine Reise über Land

Rotbuch 247 · 176 Seiten · DM 12 (Abo 11)

In den letzten drei Jahren ist abseits der subventionierten Stadt- und Staatstheater ein Kleinhandwerk freier Theatergruppen entstanden. Das Handwerk ernährt kaum seinen Mann und seine Frau. Wer trotzdem davon leben will, muß mehr als gute Gründe haben. Dietmar Roberg ist über Land zu verschiedenen Gruppen gereist; er berichtet von Spielorten und Theatererlebnissen, er hat hinter die Vorhänge geschaut und Beteiligte interviewt.

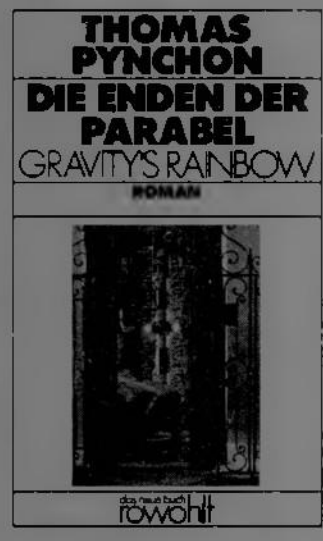
Rotbuch Verlag

POTSDAMER STR. 98
1 BERLIN 30

Thomas Pynchon
Die Enden der Parabel

Die geometrische Form der Parabel hat zwei Enden, die beide ihrerseits kein Ende haben. Parabelförmig ist die Flugbahn zwischen zwei Punkten, ist die Flugbahn der deutschen V-Waffen im Zweiten Weltkrieg, deren Entwicklung und Einsatz nur einen der zahllosen Handlungsstränge dieses Pandämoniums darstellen. Überhaupt ist das ganze Leben eine einzige Parabel. Pynchons Helden suchen darin die Wahrheit wie ein Schwein die Trüffeln. Die Hauptwahrheitssucher in den Wirren der Parabeläste heißt Tyrone Slothrop und beginnt seine Karriere bei der U.S.Army im World War II, obschon er diese Karriere eigentlich als Baby initiiert hat, als er von dem dämonischen Plastikchemiker Professor Dr. Laszlo Jamf auf einen bestimmten Kunststoff konditioniert wurde, bei dessen Anblick sich bei ihm prompt und unfehlbar Erektionen einstellen. Dieser Kunststoff kann die Schwerkraft aufheben und befindet sich in einer bestimmten deutschen Rakete. Nichts wie hinterher heißt's da für Tyrone Slothrop und gleichzeitig auch für einen nicht gerade kleinen Personenkreis von Verfolgern. Die Suche führt unter anderem durch esoterische Zweige des britischen Geheimdienstes, durch diverse Mädchen, in die anschließend diverse Raketen einschlagen (siehe Konditionierung!), durch das triste, zerbombte Nachkriegs-Berlin, durch Peenemünde und dessen Raketenwerke, und bis in das ausgepowerte Nachkriegsdeutschland hinein. Und hinter ihm sind schon viele andere Leute her, und hinter denen wieder andere. Das zweite Ende der Parabel ist ein altes Lichtspieltheater im Los Angeles der Gegenwart, in welches die Rakete schließlich hineinfällt.

1200 Seiten. **DM 48,–**
das neue buch 112
Deutsch von
Elfriede Jelinek und
Thomas Piltz



Heinz Ickstadt (Hg.)
Ordnung und Entropie

Vor allem mit dem monumentalen Werk «Gravity's Rainbow», das immer wieder zum Vergleich mit dem «Ulysses» herausgefordert hat, zählt Thomas Pynchon zu den bedeutendsten Autoren der amerikanischen Erzählliteratur. Vertraut mit Philosophie und Geschichte versucht er in seinen Romanen die satirisch-parodistische Abrechnung mit einem Zivilisations- und Fortschrittsdenken, das in der Verfolgung seiner inneren Logik konsequent die eigene Aufhebung betreibt. Es versteht sich, daß Pynchons phänomenales historisches Detailwissen, sein sicheres Hantieren mit mathematischen Formeln, die virtuose Verknüpfung von Theoremen Max Webers, Freuds und Wittgensteins (um nur einige zu nennen) mit Materialien und Darstellungsweisen der amerikanischen popular culture ein ganzes Heer von Exegeten auf den Plan gerufen hat. Die vorliegende Auswahl aus einer Vielzahl von Aufsätzen der jüngeren amerikanischen und deutschen Pynchon-Forschung soll die Grundzüge dieses komplexen Romanwerks verstehen helfen und zugleich den Leser mit einem breiten Spektrum divergierender Interpretationen vertraut machen.

336 Seiten. **DM 25,–**
das neue buch 113

das neue buch
rowohlt